This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Wilhelm Roser

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD

WILHELM ROSER.

W Roux

Photogravure v. Druck H. Riffarth, Berlin.

WILHELM ROSER.

EIN BEITRAG

ZUR

GESCHICHTE DER CHIRURGIE

VON

KARL ROSER.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN
1892.

Das Recht der Uebersetzung bleibt vorbehalten.

Druck der kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

YALE LIBRARY

R8R8
1892

Vorwort.

Der Austausch von Docenten und Professoren unter den Hochschulen Süddeutschlands und Norddeutschlands knüpft ohne Zweifel das Band zwischen den verschiedenen deutschen Stämmen immer fester und fester. In der Universitätsstadt Marburg starb nun ein Mann, der dort schwäbische Pflichttreue und Arbeit, schwäbisches Denken und Fühlen zum höchsten Ansehen gebracht hat.

Wilhelm Roser war einer der bedeutendsten Chirurgen Deutschlands. In seinem Forschen und Lehren haben sich fünfzig Jahre internationaler Chirurgie abgespiegelt. Er hat seinem Fache in vielen Richtungen neue Wege gewiesen: deshalb wird ihm hier noch ein Denkmal gesetzt. Er konnte den meisten seiner Lehren zum Siege verhelfen: sein Denkmal muss also mit Siegeszeichen geschmückt werden. Er war ein Mann von ganz besonderer Art: auch davon sollen diese Blätter Zeugnis ablegen.

Wenn der Sohn des Verstorbenen es unternimmt, seinem Vater solch einen Ehrendienst zu erweisen, dann liegt die Gefahr nahe, dass das Lebensbild in zu glänzenden Farben gemalt und dass die Darstellung der Verdienste jenes Forschers nicht objectiv genug bleiben werde. Um diese Gefahr möglichst zu vermeiden, wollen wir zunächst einen Anderen über den Verstorbenen sprechen lassen. Wir haben die freundliche Erlaubnis erhalten zum Abdruck jenes so schönen Nekrologs, den Professor Krönlein bald nach W. Rosers Tod veröffentlicht und durch den er sich den Dank unabhängiger Männer verdient hat. In diesem

56471

Nekrolog wird die unermüdliche Pflichttreue und die rührende Uneigennützigkeit des Arztes, die Gewissenhaftigkeit des Lehrers und der eiserne Fleiss des Forschers in so warmherzigen und beredten Worten geschildert, dass dem Herausgeber dieses Buches nur Eine Aufgabe noch übrig bleibt: die ausführlichere Würdigung der Verdienste, die sich der Verstorbene als Reformator des medicinischen Denkens, als Lehrer und als Forscher erworben hat. Der Gesammteindruck des von Krönlein entworfenen Bildes wird aber durch solche Ergänzungen nicht verändert; es sind hier ja nur einige Striche verstärkt und dadurch dem Verständnis näher gebracht worden.

Unser Buch wird also mit dem von Krönlein geschriebenen und mit einigen Anmerkungen versehenen Nekrolog beginnen. In einem Kapitel mit der Ueberschrift „Die drei schwäbischen Reformatoren" soll dann gezeigt werden, welchen Einfluss W. Roser, zusammen mit seinen Freunden Wunderlich und Griesinger, auf die Neugestaltung der Medicin in den vierziger Jahren ausgeübt hat. Es enthält ausser einer Einleitung einen bisher ungedruckten Vortrag W. Rosers über „die Pathologie als Naturwissenschaft". Dieser Aufsatz darf ein besonderes Interesse beanspruchen, weil er sich unter Anderem mit den reformatorischen Verdiensten Henles und Virchows beschäftigt. Ferner bringen wir den Nachruf, den W. Roser auf Wunderlich, und das meisterhafte Lebensbild, das Wunderlich von Griesinger verfasst hatte. Durch den Wiederabdruck dieser beiden Nekrologe werden die gemeinschaftlichen Verdienste der drei schwäbischen Reformatoren besser charakterisirt, als es einem Epigonen möglich wäre, der jene Kampfeszeit nicht miterlebt hat. Sie sind hier um so mehr am Platze, da sie Beweise treuer lebenslänglicher Freundschaft und zugleich Beispiele einer feinen, geistreichen Darstellung liefern. An die Lebensbilder und an eine kurze sie abschliessende Bemerkung reiht sich ein interessanter Artikel über Medicinalreform, der im Jahre 1848 von W. Roser veröffentlicht wurde. Da dieser Artikel auf das politische Gebiet hinübergreift, durfte auch auf W. Rosers politische Ansichten hingewiesen werden.

YALE LIBRARY

Ausserdem schien es passend, hier ein Facsimile von W. Rosers Handschrift einzuschalten.

W. Rosers Lehrmethode konnte am besten durch die Wiedergabe eines früher gedruckten Aufsatzes über medicinische Unterrichtsanstalten gekennzeichnet werden. Neben seiner Ansicht über die Realschulfrage verdiente ferner das Verhältnis zu seinen Schülern und die Bedeutung seiner Lehrbücher eingehender erörtert zu werden.

Einige Aphorismen über Philosophie, Ethik und Methode der wissenschaftlichen Forschung und über die originelle Art der Fragestellung, die W. Roser eigen war, leiten über zu der Besprechung seiner wissenschaftlichen Verdienste. Unter der Ueberschrift W. Roser als Forscher sind alle seine Abhandlungen und Aufsätze*) zusammengestellt, zum Theil referirt, zum Theil excerpirt, zum Theil mit historisch-kritischen Bemerkungen versehen worden. Wenn uns Jemand hier den Einwurf macht, dass W. Rosers Lehren ja schon längst Gemeingut aller Chirurgen seien und dass seine Verdienste allgemein anerkannt würden, dass also eine ausführliche Besprechung seiner Arbeiten kaum nöthig sei, dann müssen wir diesem Einwurfe begegnen mit dem Rath, dass Jeder, auch der Kundigste, die hier gegebenen Excerpte nur einmal durchsehen möge; er wird dann, was Geschichte der Chirurgie betrifft, einige Ueberraschungen erleben und er wird mehrere chirurgische Gedanken finden, die bis jetzt auf einem steinigen Boden liegen geblieben sind. Ein paar Aufsätze, so die über Luxationen und die Lehrbuchcitate über Belastungsdeformitäten eigneten sich zu einer zusammenfassenden historischen Würdigung; andere, wie die „Kritik der Listerschen Abscessbehandlung", mussten zu einer psychologischen Klärung auffordern. Wo es aber nur irgend ging, wurde der Verfasser sprechend eingeführt; deshalb wurden auch seine bahnbrechenden Arbeiten über Pyämie und Septicämie und über acute Osteomyelitis noch einmal wörtlich abgedruckt.

---

*) Eine genauere Inhaltsübersicht ist am Schluss des Buches gegeben.

Es ist hier der Versuch gemacht, die wissenschaftliche Analyse von W. Rosers Arbeiten einem Autoreferat möglichst ähnlich zu gestalten. Dieser Versuch konnte nur unternommen werden von Jemand, dem es vergönnt war, während der letzten Lebensjahre des Verstorbenen als sein Assistent und als Lehrer desselben Faches neben ihm thätig zu sein und alle chirurgischen Fragen in täglichem Verkehr mit ihm durchzusprechen.

Das wohlgetroffene Bildnis des Verstorbenen ist dem Buche vorausgeschickt. Darüber werden sich gewiss alle die vielen dankbaren Schüler und Verehrer freuen; sie werden sich beim Betrachten des Bildes gern daran erinnern, dass W. Roser nicht nur seiner Wissenschaft und seinen Kranken gelebt, sondern dass er auch auf alle, die mit ihm verkehren durften, einen sittlich erhebenden Einfluss ausgeübt hat.

Wiesbaden, an Weihnachten 1891.

Karl Roser.

WILHELM ROSER.

EIN NEKROLOG.

VON

PROF. DR. R. U. KRÖNLEIN

IN

ZÜRICH.

Wilhelm Roser.

Ein Nekrolog.*)

Von

Prof. Dr. R. U. Krönlein

in Zürich.

„Es war im August vergangenen Jahres, als mir während des klinischen Vortrages ein seltener Besuch angemeldet wurde und unmittelbar darauf die imponirende Gestalt Wilhelm Rosers in den Kreis der im Operationssaale versammelten schweizerischen Militärärzte trat. Den meisten derselben war Roser bisher persönlich nicht bekannt gewesen; um so mehr freuten sie sich, den Mann von Angesicht zu Angesicht zu sehen, dessen Name zu den klangvollsten unter den deutschen Chirurgen seit Decennien zählte, dessen chirurgisch-anatomisches Vademecum ebenso gut in ihrer aller Händen war, wie sein Handbuch der Chirurgie, und von dem ich eben noch gesprochen hatte, als ich die Vornahme einer Hüftgelenksresection mit einigen historischen Bemerkungen über die verschiedenen Operationsmethoden einleitete. Auf einem Ausfluge in die Schweiz begriffen, liess sich der chirurgische Veteran die Mühe nicht verdriessen, das Züricher Cantonsspital aufzusuchen, um dort den jüngeren Collegen zu begrüssen, mit welchem der Zufall ihn schon einmal am Operationstische zusammengeführt hatte. — Diese erste Begegnung fiel in die Zeit meiner interimisti-

*) Aus Langenbecks Arch. 1889, Bd. XXXVIII. Die Anmerkungen rühren von dem Herausgeber her und sind deshalb durch ein (K. R.) bezeichnet.

Ausserdem sind noch Nekrologe erschienen: In der Berl. Klin. Wochensch. 24. Dez. 1888 (Verf.?), in der Deutsch. Med. Wochensch. 1880 No. 45. (Verf. H. Braun), im Ctbl. f. Chir. 1889, No. 11 (Verf. König), in der Chronik der Universität Marburg 1888/89 (Verf. Greeff), im Med. Corr.-Blatt der Württ. ärztl. Landesver. 18. Juni. 1889. (Verf. Steudel) und ein Nachruf am Grabe, gesprochen von Mannkopff, (als Manuscr. gedruckt).

schen Thätigkeit als Kliniker in Giessen, ins Jahr 1878, als ich meinen Freund und Collegen Bose während seines Krankenlagers daselbst vertrat. Ein schwerer Krankheitsfall in der Familie eines Universitätslehrers, eine acute diffuse Osteomyelitis des Femur mit Vereiterung des Kniegelenkes, welche das Leben des einzigen Sohnes bedrohte, war die Veranlassung zu einem Consilium, in welchem Wernher, der gelehrte Chirurg Giessens, Roser, der im hessischen Lande hoch berühmte Operateur von Marburg und ich, der erst einige Tage in Giessen weilende Assistent von Langenbecks, über die Frage entscheiden sollten, ob Amputation oder Resection das Leben des Kindes noch zu retten vermöchte. Das Lahnthal scheint häufiger als manche andere Gegend Deutschlands diese perfide Krankheitsform aufzuweisen und sicher ist es nicht Zufall, dass gerade die beiden genannten Kliniker von Giessen und Marburg schon frühzeitig und eingehend mit der Erforschung der acuten infectiösen Osteomyelitis sich beschäftigt hatten. Jedenfalls also musste es für mich von höchstem Werthe sein, Angesichts unseres Kranken die Meinung so hoch erfahrener Fachmänner zu hören und mein eigenes, schon vorher abgegebenes Urtheil über den Fall von ihnen controliren zu lassen. Die Ansichten der Chirurgen der beiden Nachbaruniversitäten gingen nun allerdings sehr auseinander. Wernher, der älteste, stellte sich ganz auf den Standpunkt von Chassaignac und hielt demgemäss den Fall mit und ohne Amputation für so gut wie verloren. Roser dagegen erinnerte an seine im Jahre 1865 erschienene monographische Bearbeitung der „pseudorheumatischen Knochen- und Gelenkentzündung des Jünglingsalters", erklärte im Einklang mit den in dieser Arbeit niedergelegten Anschauungen die Prognose nicht für absolut schlecht und befürwortete mit Wärme meinen den Eltern des Knaben zuvor gemachten Vorschlag, durch die sofortige Ausführung der Resection des vereiterten Gelenkes und ausgiebige Drainage des periostalen Abscesses am Femurschafte wenigstens den Versuch zu machen, Leben und Glied zu retten. Die conservirende, d. h. hier die handelnde Chirurgie siegte; die geplante Operation wurde ausgeführt und Roser hatte dabei die grosse Liebenswürdigkeit, mir die Rolle des Operateurs, sich selbst diejenige des Assistenten zuzuweisen. Einen Einwand von meiner Seite, dass es sich für den Jünger besser gezieme, dem Meister

Handreichung zu leisten, als umgekehrt, wies Roser ebenso tactvoll wie selbstlos mit der Bemerkung zurück, dass unter Fachchirurgen Demjenigen die Operation zustehe, welcher die Verantwortlichkeit der Nachbehandlung auf sich nehme. Und so blieb es: der 60jährige Kliniker assistirte dem 30jährigen Collegen, der erst vor wenigen Tagen seine selbstständige klinische Thätigkeit begonnen hatte.

Dieser kleine Zug, so unbedeutend er auch erscheinen mag, ist immerhin bezeichnend für die vornehme und lautere Gesinnung Rosers; sie war dem wortkargen Recken von Marburg eigen; ihr bin ich stets begegnet, so oft unsere Lebenswege sich kreuzten, und je genauer ich Roser kennen lernte, um so mehr gesellte sich zu dem Gefühle der Hochachtung, welches seine wissenschaftlichen Leistungen Jedem einflössen mussten, das Bewusstsein, einen Mann von seltener Wahrheit und Ueberzeugungstreue vor mir zu haben. Noch nach Jahren, wenn ich Roser an den glücklichen Ausgang und das vortreffliche Endresultat unserer gemeinsamen Operation erinnerte, freute er sich unseres einstigen collegialen Zusammenwirkens, und bis zu seinem Ende bewahrte er mir seit jener Episode ein freundliches Gedenken.

Nicht ahnte ich, dass der biedere Händedruck, mit welchem Roser vergangenes Jahr in Zürich von mir Abschied nahm, sein letzter sein werde. Die kräftige Erscheinung des stattlichen Siebzigers liess noch auf ein langes, frohes Greisenalter hoffen; unerwartet kam daher nicht nur mir, sondern allen seinen Freunden und Bekannten die Nachricht, dass Wilhelm Roser am 15. Dezember 1888 das Zeitliche gesegnet.

Mit Wilhelm Roser hat ein reiches Leben seinen Abschluss gefunden, ein Leben voller Arbeit und Erfolge. Mit ihm verlor die Chirurgie, zumal die deutsche, einen ihrer hervorragendsten Vertreter; fast über ein halbes Jahrhundert sind seine Arbeiten vertheilt, und wer die Geschichte der Chirurgie dieses wichtigen Zeitraumes schildern will, wird den verdienstvollen Leistungen des Marburger Chirurgen auf Schritt und Tritt begegnen und eine eingehende Würdigung denselben schenken müssen. Das kleine Schwaben hat dem grösseren Vaterlande nicht nur eine auffallend grosse Zahl gottbegnadeter Dichter und Philosophen geschenkt, zu seinen Söhnen zählen auch eine Reihe bahnbrechender Aerzte und

Naturforscher und unter diesen wird Wilhelm Roser alle Zeit genannt werden.

Wilhelm Rosers Wiege stand in Stuttgart, am 26. März 1817 wurde er daselbst geboren; dort in der Hospitalstrasse, in welcher auch seine beiden intimen Freunde und späteren Kampfgenossen in manch' literarischer Fehde, Wunderlich und Griesinger, wohnten, in demselben Hause, wo auch der Advocat und Dichter Ludwig Uhland ein- und ausging, verlebte Roser seine Jugendjahre. Die Erziehung, welche sein Vater, der Staatsrath von Roser und seine Mutter, eine geborene Vischer, ihm angedeihen liessen, war eine sehr sorgfältige, und wir wissen ferner aus jener trefflichen Biographie, mit welcher Frau Uhland ihrem Gatten ein so herrliches Denkmal gesetzt hat, dass an der Erziehung des jungen Roser und seiner Geschwister auch der Onkel Uhland liebevoll sich betheiligte. Die Liebe zu den Naturwissenschaften hatte Wilhelm Roser von seinem Vater ererbt; denn in dem hohen Staatsbeamten, welcher das Vertrauen seines Königs in besonderem Maasse besass, steckte ein gut Theil eines Naturforschers. War doch der Staatsrath von Roser ein eifriger Entomolog, nicht wenig stolz auf den Besitz einer selbst geschaffenen Insektensammlung, die allmälich bis auf circa 20,000 Species herangewachsen war.

Mit 17 Jahren hatte Wilhelm Roser seine Gymnasialstudien in Stuttgart absolvirt und er lenkte seine Schritte nach der Landesuniversität Tübingen, um dort dem Studium der Medicin mit Eifer obzuliegen. Bereits war daselbst C. A. Wunderlich, sein intimer Jugendfreund, seit 2 Semestern als Mediciner immatriculirt; ihm schloss sich Roser auf's Neue innig an, ihm folgte er in vielen Dingen als Mentor, „da" — wie Roser in dem Nekrologe Wunderlichs selbst später bemerkt — „die grössere Reife seiner Bildung und seines Charakters sich ganz unwillkürlich geltend machte". Im Uebrigen bot das damalige akademische Leben den beiden Freunden wenig Genuss: „der Geist H. Heines und des jungen Deutschland hatten den alten Idealismus zerstört, die Politik war zum Noli me tangere geworden, die Hegelsche Philosophie war gleichsam der einzige Trost der jungen Generation". Auch der akademische Unterricht befriedigte Roser nur wenig. Der Ruhm und das Ansehen der Tübinger Hochschule lag damals nicht gerade bei den Lehrstühlen der medicinischen Facultät; die

Namen der damaligen Mediciner, eines Rapp, Gmelin, Autenrieth, von Riecke, Hermann, sind der jetzigen Generation von Aerzten gewiss weit weniger bekannt, als diejenigen der Nichtmediciner, welche die schwäbische Musenstadt damals vereinigte, eines G. Wächter, der beiden Brüder Hugo und Robert Mohl, Baur und diejenigen jener jungen, aber mächtig aufstrebenden Generation, welche als „Jung-Tübingen" bereits die Blicke des wissenschaftlichen Deutschland auf sich zu lenken begannen, eines Eduard Zeller, Fr. Th. Vischer, David Fr. Strauss, der beiden Bruns, Robert Maier, von Weber u. A. m. — Diesen Letzteren schlossen sich Wunderlich, Roser und demnächst auch Griesinger an, ganz besonders innig aber war das Band der Freundschaft, welches Roser mit Eduard Zeller verknüpfte, ein Band, das später auch die Familien der beiden Gelehrten zeitlebens vereinte. Im Umgange mit diesem Kreise suchten und fanden die jungen Mediciner einen Ersatz für Das, was sie in den Collegien ihrer Lehrer vermissten. Dass es in der That damals in den dreissiger Jahren, mit dem medicinischen Unterricht an manchen deutschen Universitäten kläglich genug aussah, wissen wir aus zahlreichen Schilderungen glaubwürdiger Genossen jener Zeit; ganz besonders aber sind für die damaligen Verhältnisse an der Tübinger medicinischen Facultät die Worte charakteristisch, in welche Wunderlich und Roser selbst ihre herbe Kritik kleideten, Jener, als er dem zuerst dem Freundeskreise entrissenen Griesinger Worte der Erinnerung nachrief, Dieser, als er nach Wunderlichs Tode dieselbe Freundschaftspflicht ihm gegenüber erfüllte: „Alle die grossen Leistungen der Franzosen und Engländer schienen spurlos an unseren Lehrern vorübergegangen zu sein. Hefte nach antiquirtem Schema und mit längst historisch gewordenem Inhalt wurden dictirt, in den wichtigsten Fächern fehlte fast jede Anschauung —" klagte Wunderlich, und Roser ergänzt diese traurige Schilderung noch weiter, indem er schreibt: „Der Physiolog W. Rapp lehrte die Propulsionskraft des Blutes und der Patholog F. Gmelin die Polarisation der Lebenskraft. Der andere Patholog, Autenrieth (junior), lehrte nach eigenem System, wobei die Krätze-Nachkrankheiten, Friesel-Nachkrankheiten u. s. w. eine Hauptrolle spielten." — Dem wissensdurstigen Freundeskreise konnte die von dem Katheder herab gepredigte Doctrin der alten

Schule nicht genügen. Begierig hörten sie von den neuen Lehren der Pariser und Wiener Facultät und verschlangen förmlich die französischen Schriften, welche ihnen durch die Vermittelung eines jungen Docenten, Schill, zugänglich gemacht wurden, die Werke eines Andral und Louis, Laënnec und Chomel, Broussais, Bouillaud u. A. — Daneben studirten sie eifrig Joh. Müllers, Physiologie, so weit sie damals schon erschienen war und folgten mit Bewunderung den epochemachenden Entdeckungen eines Rokitansky und den diagnostischen Glanzthaten eines Skoda. Der Contrast zwischen Dem, was ihnen in diesen ausländischen Schriften und Berichten geboten wurde uud Dem, was ihre offiziellen Lehrer ihnen vortrugen, war zu gross, als dass nicht ein Gefühl wachsender Unzufriedenheit und Bitterkeit die jungen Freunde mehr und mehr erfüllte, so lange es ihnen verwehrt war, Tübingens Scholle zu verlassen und in Paris und Wien direct an der Quelle zu schöpfen. Und begreiflich ist es, wenn bei solcher Stimmung die wohlthätige Pietät gegen ihre Lehrer untergraben wurde, wie Wunderlich selbst später bekannte, und entschuldbar, wenn in den ersten Publicationen, mit welchen bald darauf die drei schwäbischen Autoren vor den deutschen Leserkreis traten, eine rücksichtslose Schärfe,*) ein herber, manchmal fast hochmüthig klingender Ton die angegriffenen Gegner oft unnöthig reizte. Der alte Wunderlich und der alte Roser haben später in freimüthiger Selbstkritik zu diesen Jugendsünden sich bekannt, welche den kühnen Heissspornen ihre Wege keineswegs erleichtern sollten. Der Feuereifer, mit welchem die jugendlichen Autoren gegen die Dogmen der naturhistorischen Schule zu Felde zogen und einer ganzen Generation mit offenem Visir entgegentraten, liess eben das Bedenken nicht aufkommen, dass diese Generation leicht zu den Machtmitteln der „Beati possidentes" greifen könnte, um den unbequemen, vorlauten Kritikern ihre akademische Laufbahn zu erschweren, und es scheint in der That, dass Roser diese Erfahrung nicht erspart blieb.

Im Jahre 1838 bestand Roser sein Staatsexamen und im

*) Auf einem Brief, welchen W. Roser im Jahre 1847 an seinen Vater schrieb, hat der letztere folgende Randbemerkung gemacht: „denn seynes ingenii Art wäre, dass er musste Anderen über das Maul fahren und sie reprehendiren".

Luthers Tischreden. (K. R.)

folgenden Jahre promovirte er mit seiner Dissertation „Die Humoralaetiologie". Dann war für ihn der längst herbeigesehnte Moment gekommen, wo er durch einen Besuch in Wien und Paris die Männer persönlich kennen lernen konnte, deren reformatorische Arbeiten die drei Freunde so lange vorher eifrig studirt und discutirt hatten. Seine Reise führte ihn zunächst nach Würzburg zu Textor und nach Halle zu Krukenberg, dann aber nach Wien zu Skoda und Rokitansky. In stetem schriftlichen Verkehr mit seinen beiden Freunden Wunderlich und Griesinger stehend, verbrachte er ein halbes Jahr an letzterem Orte und ging dann nach Paris*), wo er im Winter 1840/41 ein fleissiger Schüler von Cruveilhier, Velpeau, Malgaigne und Andral war. Zu Ostern 1841 kehrte Roser nach Tübingen zurück, entschlossen, die Docentenlaufbahn zu betreten, zu welchem Zwecke er sich im Mai desselben Jahres als Privatdocent der Chirurgie habilitirte.

So trafen die beiden Freunde Wunderlich und Roser als junge Docenten wieder zusammen und was dieselben, zusammen mit dem damals in der Irrenanstalt Winnenthal als Assistenzarzt thätigen Griesinger, während ihrer Studienzeit so oft und viel besprochen und geplant hatten, sollte jetzt ohne Aufschub zur Ausführung gelangen. Der 24jährige Roser und der 26jährige Wunderlich waren entschlossen, für ihre reformatorischen Bestrebungen auf dem Gebiete der klinischen Medicin ein eigenes wissenschaftliches Organ zu gründen, und wie sie diese ihre Aufgabe im Speciellen durchzuführen gedachten, sollte die ärztliche Welt alsbald in jenem denkwürdigen Programm erfahren, welches von den beiden Gründern des „Archivs für physiologische Heilkunde" im August 1841 herausgegeben und hernach dem ersten Bande dieser Zeitschrift als Einleitung vorgedruckt wurde. Dieses Programm, betitelt: „Ueber die Mängel der heutigen deutschen Medicin und über die Nothwendigkeit einer entschieden wissenschaftlichen Richtung in derselben" war eine förmliche Kriegserklärung, erlassen an die Vertreter der alten, naturphilosophischen und naturhistorischen Schule und verfasst in scharfem, heftigem Tone,

*) Im Jahre 1844 folgte ein zweiter mehrmonatlicher Aufenthalt in London, Paris und Berlin. (K. R.)

der wohl geeignet war, bei den Gegnern einen ähnlichen Widerhall hervorzurufen. Mit jugendlichem Enthusiasmus verfochten die Verfasser die hohe Bedeutung der Physiologie und der pathologischen Anatomie als die Grundlage der praktischen Medicin und verlangten die Anwendung der physiologischen Methode auch auf die Lehrsätze der Heilkunde, ganz im Gegensatze zu der damals noch herrschenden ontologisch-eclectischen Richtung der deutschen Pathologie, und mit wuchtigen Seitenhieben auf den rohen Empirismus und die schablonenhafte Speciesmacherei, welche sich in derselben damals noch breit machten. Der Erfolg, welchen die „jungen schwäbischen Reformatoren" mit ihrem kühnen Unternehmen hatten, war ein vollkommener, ein durchschlagender. Nicht zum Geringsten verdankten sie denselben der grossen Reihe eigener Originalarbeiten, mit welchen die Herausgeber die ersten Hefte und Bände der neuen Zeitschrift zierten; von Roser erschien gleich im ersten Hefte seine bekannte Arbeit über die lippenförmigen Fisteln und dieser folgten rasch eine kritische Abhandlung über die Coxalgie und jener vortreffliche Aufsatz über die pathologische Anatomie der Oberarmluxationen, mit welchem Roser eine ganze Reihe grundlegender Untersuchungen über die Luxationen überhaupt eröffnete. Wenn man bedenkt, dass schon 2 Jahre später, im Jahre 1844, Rosers Handbuch der anatomischen Chirurgie und wieder 1 Jahr darauf seine allgemeine Chirurgie erschien, so muss man höchlich erstaunen über die frische, freudige Schaffenskraft des jungen Autors. Wer aber diese ersten Arbeiten und Lehrbücher Rosers eingehend studirt, der überzeugt sich ferner, dass die grosse Productivität des jungen Autors weder der Form noch dem Inhalt seiner Arbeiten irgendwie Eintrag gethan hat. Der scharfe und rücksichtslose Kritiker so vieler Erzeugnisse der in- und ausländischen Literatur, als welchen wir Roser von Beginn seiner schriftstellerischen Laufbahn kennen lernen, war nicht minder streng gegen sich selbst. Die gewissenhafte Durcharbeitung der ihn beschäftigenden Materie, die genaue Kenntniss der Literatur, ganz besonders auch der französischen und englischen, gestatteten ihm, kurz und knapp zu sein; seine strenge Logik fand ihren Ausdruck in einer ausserordentlich klaren, präcisen Diction, welche jede Phrase verpönte, und manche seiner Arbeiten — ich erinnere nur an den vortrefflichen Aufsatz „Zur Revision der Verrenkungslehre" — sind,

was Anlage und Form betrifft, wahre Cabinetstücke. Ueberall tritt seine scharfe Beobachtungsgabe, seine gründliche anatomische Durchbildung glänzend hervor; im Präparirsaale war er zu Hause, Niemand war befähigter als er, chirurgische Anatomie zu lehren und zu demonstriren, und auf die Demonstration, die directe Anschauung legte Roser auch als klinischer Lehrer den grössten Werth. „Eine Menge Medicinstudirender auf unseren deutschen Universitäten bringen täglich ihre besten Stunden damit hin, dass sie sich Das in die Feder dictiren oder vorlesen lassen, was in jedem Lehrbuche steht. Sie sitzen oft halbe Tage lang als blosse Schreibmaschinen in den Vorlesungen und der grösste Theil ihrer Studienzeit wird durch dieses Nachschreiben absorbirt. Es ist fast, als ob das Studiren bloss im Dictirtschreiben bestände.“ So schrieb Roser vor 45 Jahren in der Vorrede zur ersten Auflage seines trefflichen Lehrbuches und er stellte diesem verfehlten System des chirurgischen Unterrichts, das aber damals vielerorts noch das herrschende war, dasjenige gegenüber, welchem er als akademischer Lehrer zu folgen sich verpflichtet fühlte: „Die Chirurgie muss hauptsächlich demonstrirt werden, sie muss im anatomischen Cabinet oder Amphitheater, im physiologischen Institut und in der Klinik gelehrt und sie darf nicht in abstracter Weise vorgetragen, nicht in die Feder dictirt werden!“ Wer heute dieses Programm aufstellen und öffentlich aussprechen wollte, würde leicht den Vorwurf zu hören bekommen, dass er unnütz sich ereifere, dass er offene Thüren einzustossen versuche, dass die moderne chirurgische Schule ja durchweg diese Bahnen wandle. Gewiss! Allein gerade ein solcher Einwand bewiese nur, wie modern Roser dachte, als er seine akademische Laufbahn begann, und wie sehr die spätere Zeit die Richtigkeit seiner Auffassung anerkannt hat. Hierin liegt auch das Geheimniss der Erfolge, welche sein Handbuch der Chirurgie vier Decennien hindurch hatte; gerade 40 Jahre nach seinem ersten Erscheinen, im Jahre 1884, überraschte die 8. Auflage des Roserschen Handbuchs der Chirurgie den medicinischen Leserkreis. Einen nicht geringeren Erfolg hatte jenes kleine Büchlein, welches Roser im Jahre 1847 unter dem Titel „Chirurgisch-anatomisches Vademecum“ herausgab und welches noch vor 3 Jahren in siebenter Auflage erschien — ein vortrefflicher Begleiter für den jungen Studenten im Operationscurse und bei seinen topographisch-anatomischen Studien überhaupt.

Es müssen bittere*) Erfahrungen gewesen sein, welche den für den Beruf des akademischen Lehrers so begeisterten und durch zahlreiche und bedeutende wissenschaftliche Arbeiten schon damals in weiten Fachkreisen vortheilhaft bekannten Roser veranlassten, im Jahre 1846 auf seine Privatdocentur zu verzichten und von Tübingen nach Reutlingen überzusiedeln. Die daselbst ihm sofort sich eröffnende Stelle eines Ober-Amtswundarztes und die Leitung eines kleinen Hospitals konnten ihm doch unmöglich für die verloren gehende Lehrthätigkeit an der Universität und noch weniger für die Trennung von seinen beiden Freunden und wissenschaftlichen Mitarbeitern, Wunderlich und Griesinger, einen genügenden Ersatz bieten. Mancherlei Andeutungen, welche Roser mir später gelegentlich über seine Stellung als junger Docent in Tübingen machte, scheinen mir darauf hinzudeuten, dass er bei seiner persönlichen Stellung zur dortigen medicinischen Facultät selbst an der Hoffnung verzweifelte, gerade an der vaterländischen Universität seine academische Laufbahn mit Erfolg fortsetzen zu können. Wie ich früher angedeutet habe, so war es wohl: Die schonungslose Kritik, mit welcher die jungen Eiferer ein veraltetes System des Lehrens und Lernens der medicinischen Wissenschaft bekämpften, hatte ihnen manche einflussreiche Gegner, ja Feinde geschaffen, und es ist verständlich, wenn die ausgetheilten Hiebe die am nächsten Stehenden auch am empfindlichsten getroffen hatten. Die alte Lehre, dass der junge Anfänger klüger, wenn vielleicht auch weniger tapfer und überzeugungstreu handelt, wenn er die spitzen Pfeile der Kritik bis zu gelegenerer Zeit in seinem Köcher verwahrt und sich zunächst an der Milch der frommen Denkungsart genügen lässt, sie sollte sich auch an dem jungen Roser bewahrheiten. Ein Glück aber für ihn und für die Chirurgie war, dass eigene Arbeit und eigenes Können in die Lücke verscherzter Protection

*) Stromeyer sagt in seinen Erinnerungen (Bd. II, S. 175) über das Tübingen vom Jahre 1842: „Professor Wunderlich, der sich besonders für meine Vocation interessirt hatte, empfing mich sehr liebenswürdig; er führte mich Abends zu Uhland, dessen Wohnung auch sehr romantisch lag. Die Stadt fing an, sich für mich in poetischen Duft zu hüllen. Aber am folgenden Morgen verschwand dieser wieder; ich besuchte die Professoren der medicinischen Fakultät und traf auf giftgeschwollene Seelen, die mir alles mögliche Üble von den Collegen sagen mussten, welche ich eben besucht hatte oder besuchen wollte. Diess wirkte wie ein Sturzbad." (K. R.)

eintreten konnten und der Abschied von der Universität nicht auch den Abschied von der Wissenschaft für ihn bedeutete.

So ward also Roser Ober-Amtswundarzt in Reutlingen. Sein Entwicklungsgang bietet insofern mancherlei Analogieen mit demjenigen seines Freundes Griesinger, als auch dieser erst nach einer kurzen Unterbrechung, welche er der praktischen Thätigkeit widmete, der akademischen Laufbahn wieder zugeführt wurde und er, wie Roser, dem Drange, in der französischen Metropole sein Wissen zu mehren, auch ein zweites Mal Folge leistete. Roser war überhaupt ein Freund wissenschaftlicher Reisen; denn auch noch später besuchte er Paris und London und es erklärt sich daraus zum Theil die intime Bekanntschaft mit der französischen und englischen Litteratur, welche Roser eigen war und in seinen Arbeiten deutlich und vortheilhaft zn Tage tritt.

Die praktische Thätigkeit in Reutlingen, die Gründung eines eigenen Hausstandes daselbst durch Vermählung mit der Tochter des Präsidenten von Weber in Tübingen, hinderten Roser indess nicht, sein Ziel, Akademiker zu werden, fest im Auge zu behalten. Grösser als die äusseren Schwierigkeiten, welche Demjenigen sich entgegenstellen, welchen die Ungunst der Verhältnisse einmal aus dem Normalgeleise der akademischen Carrière geworfen hat, war Rosers Energie, seine rastlose wissenschaftliche Thätigkeit und schliesslich die Anerkennung, welche er durch seine Arbeiten dem Urtheil der Fachmänner abgerungen hatte. Als daher im Jahre 1850 der Lehrstuhl der Chirurgie in Marburg, in Folge des Wegganges von Zeis nach Dresden, neu zu besetzen war, fiel auf Roser die Wahl des Nachfolgers und er folgte dem Rufe, der ihn endlich — post tot discrimina rerum — an das Ziel seiner Wünsche brachte, freudig, mochte auch der ihm gewährte Gehalt von 600 Thalern schon zu jener Zeit ein bescheidener genannt werden. In Marburg lebte, lehrte und wirkte Roser bis zu seinem Tode. Einen Ruf nach Kiel, der im Jahre 1854 an ihn gelangte, schlug er aus; ebenso beantwortete er verschiedene Anfragen anderer Universitäten, die in der Folge an ihn herantraten, ablehnend. Nachdem vollends im Jahre 1857, auf Rosers unermüdliches Drängen, für die chirurgische Klinik ein Neubau bewilligt worden war, betrachtete er Marburg als seine zweite Heimath, und die Alma mater des altehrwürdigen Musenstädtchens hat lange Jahre

keinen berühmteren Namen besessen als denjenigen Wilhelm Rosers.

Der Ruf auf den klinischen Lehrstuhl der Chirurgie traf Roser wohl vorbereitet. Wie lange hatte er zuvor für eine Reform des medicinischen Unterrichts gekämpft, wie manche Stunde zusammen mit Wunderlich und Griesinger in eifrigen Gesprächen über dieses Thema zugebracht! Seine beiden Freunde hatten mittlerweile bereits das Ziel ihrer Wünsche erreicht; denn Wunderlich lehrte schon seit 4 Jahren als Ordinarius in Tübingen und Griesinger war wenige Monate zuvor Kliniker in Kiel geworden. Und nun war auch für den dritten „schwäbischen Reformator" der Moment gekommen, wo sein lange gehegter Jugendtraum sich verwirklichen sollte. — Wie Roser in der Folge seinen Beruf als Kliniker auffasste und übte, wie er, in vollkommener Uebereinstimmung mit jenem früheren Programm, die medicinische Jugend in die Wissenschaft und Praxis einführte, geht am besten aus der Schilderung hervor, welche ein Lieblingsschüler und ehemaliger Assistent Rosers, Herr Geh. Hofrath Dr. Mannel in Arolsen, von dem Leben in der Klinik seines einstigen Lehrers entworfen und mir mit dankenswerther Bereitwilligkeit zur Verfügung gestellt hat.

„Als Lehrer war es sein erstes und eifrigstes Bestreben, tüchtige, gewissenhafte, pflichttreue Aerzte heranzubilden und denselben die Verantwortung, welche sie durch die praktische Thätigkeit übernehmen, warm an's Herz zu legen. Einfach, wie sein ganzes Auftreten, war auch sein Vortrag; alles Phrasenhafte, alles Theatralische, alle begrifflosen Worte und Redensarten waren ihm zuwider; ohne Schwulst, klar und bündig wusste er, obgleich er sich selbst anklagte, kein Redekünstler zu sein, seinen Gedanken in logischer Weise einen verständlichen Ausdruck zu geben".

„Sein klinischer Unterricht, wie ich ihn in den 50er und Anfangs der 60er Jahre als Schüler und Assistent kennen gelernt, strebte vor Allem danach, seine Schüler, deren Zahl damals eine verhältnissmässig kleine war, in erster Linie zu praktischen Aerzten auszubilden. Seine Klinik sollte nicht ein chirurgisches Theater sein, in welchem die Schüler aus der Entfernung die Gewandtheit des Operateurs bewunderten, sondern sie sollten durch dieselbe zu gewissenhaften Praktikern erzogen werden, sie sollten exact beob-

achten, genau untersuchen, selbstständig denken und handeln, richtig beurtheilen lernen und bei jedem einzelnen Falle sich die Frage zu beantworten suchen: „Was musst du thun, wenn du als Arzt von diesem Kranken consultirt wirst?"

„Er stellte also an seine Schüler grosse Anforderungen. Fleiss und eifriges wissenschaftliches Streben machte er ihnen zur Pflicht. Nicht nur verlangte er von ihnen den täglichen Besuch der stationären Klinik, in welcher er, mit ihnen von Bett zu Bett wandernd, ihr Augenmerk auf das Ungewöhnliche, auf die Veränderungen im Verlaufe und Heilungsprocess der einzelnen Krankheiten richtete, oder durch vorgelegte Fragen zum Nachdenken anregte, sondern er forderte auch von ihnen, dass sie regelmässig der ambulatorischen Klinik beiwohnten. Gerade in letzterer, in welcher die einem praktischen Arzte täglich vorkommenden Krankheiten zur Beobachtung gelangten, befasste er sich mit jedem einzelnen seiner Schüler, übte sie in der Untersuchungsmethode, lehrte sie die verschiedenen Krankheiten vom anatomischen, topographisch-anatomischen, physiologischen und mechanischen Gesichtspunkte aus beurtheilen, wies sie darauf hin, wie nöthig es sei, mit den einfachsten, dem praktischen Arzte leicht erreichbaren Verbandmitteln und Apparaten in der für den Kranken schonendsten Weise die Behandlung zu handhaben. Besonders liebte er es, wenn seine Schüler durch Fragen ihr Interesse an den vorkommenden Krankheitsfällen kund gaben und erfasste häufig diese Gelegenheit, um aus seinen reichen praktischen Erfahrungen belehrende Mittheilungen zu machen, um Rückblicke zu geben auf verschiedene irrige Auffassungen aus jener Zeit, in welcher die anatomische, physiologische, chemische und mechanische Beobachtungs- und Auffassungsweise unbekannt waren. Gerade auf diesem Gebiete die Fortschritte der Wissenschaft an sich und in ihrer Anwendung auf die leidende Menschheit in markirender Weise hervorzuheben, war ihm, der jene Richtung mit in's Leben gerufen hatte, eine besondere Freude".

„Bei Operationen zog er seine Schüler, welche dem Operationstisch möglichst nahe standen, zum Assistiren heran und überliess ihnen nicht selten die Ausführung einzelner Operationen unter seiner Leitung".

„Erwähnt sei hier, dass Roser schon damals vom epidemischen Auftreten der Pneumonieen überzeugt war und diese für eine In-

fektionskrankheit hielt; erwähnt sei ferner, dass Roser die Ansicht, die Chloroform-Asphyxie entstehe durch Zurücksinken der Zunge und sei durch Vorziehen derselben zu heben, — meines Wissens — als der Erste aufstellte, eine Ansicht, zu welcher er durch Beobachtung jener Asphyxieen gelangte, die nach Kieferresection durch Zurücksinken der Zunge entstehen. — Die von ihm ausgeführten Tracheotomieen, Ovariotomieen, Laparotomieen bei inneren Darmeinklemmungen, die Meisseloperationen bei Schädelfracturen, die Operation der Blasenscheidenfisteln, die vorherige Unterbindung der Art. lingualis bei Exstirpation von Zungencarcinom, die Empyemoperation mit Resection eines Rippentheils und besonders die Operation von acut entstandenen pleuritischen Exsudaten u. s. w. waren die ersten derartigen Operationen in Deutschland. Seine Behandlung des Lupus durch Aufsticheln und Auskratzen mit der Myrthenblattsonde und nachherige Aetzung mit Chlorzink übte er schon frühzeitig und erzielte damit grosse Erfolge."

So wirkte Roser gleichzeitig lehrend und forschend. Eine grossse Zahl ausnehmend tüchtiger praktischer Aerzte ging aus seiner Schule hervor und alle blieben ihrem alten Lehrer auch später in der Praxis treu ergeben, voll Liebe und Dankbarkeit. Als Roser und ich einst in Frankfurt a. M. bei Anlass von Consultationsreisen zufällig zusammentrafen und die Rückreise in's Hessenland gemeinsam antraten, machte er im Laufe des Gespräches die Bemerkung, dass seine Praxis in dem Maasse abgenommen habe, als die Zahl seiner eigenen Schüler gewachsen sei: „denn", fügte er lächelnd hinzu, „jetzt werde ich nicht mehr wegen jeder vorzunehmenden Herniotomie, Tracheotomie oder wie sonst die Operation heissen mag, hinaus in's Land gerufen, meine Schüler sind in der Lage, diese Operationen selbst zu machen und dessen freue ich mich." Der edle, uneigennützige Charakter Roser's verbarg sich auch in solchen kleinen Zügen nicht. Im Uebrigen war es mit der Einbusse der Praxis freilich so schlimm nicht bestellt, wie eigene Beobachtung mich belehrt hat; denn seine Consultativpraxis war selbst bis kurz vor seinem Tode eine so ausgedehnte, dass eine weniger kräftige Natur die Anstrengungen einer solchen rastlosen Thätigkeit auf die Dauer kaum ertragen hätte. Roser's Hünennatur konnten sie nicht erschüttern.

Trotz seiner hingebenden Lehrthätigkeit und seiner über die hessischen Marken hinaus sich erstreckenden praktischen Wirksamkeit fand Roser noch Musse für seine hervorragenden schriftstellerischen Arbeiten und seine rege Theilnahme an den wissenschaftlichen Versammlungen und Gesellschaften, die heutzutage einen so wichtigen Factor in dem geistigen Leben der Nation bilden. So war er der Gründer des Collegium medicum von Marburg, Vorsitzender des ärztlichen Vereins des Reg.-Bezirks Cassel und Mitglied der Aerzte-Kammer für die Provinz Hessen-Nassau. An den deutschen Naturforscherversammlungen fehlte er selten, und die chirurgische Section derselben konnte meist mit Sicherheit darauf rechnen, dass er ihre Verhandlungen, sei es durch einen Vortrag, sei es durch Eingreifen in die Discussion, beleben half; die deutsche Gesellschaft für Chirurgie aber zählt Roser zu ihren Gründern und eifrigsten Mitgliedern. Er gehörte zu den typischen Erscheinungen an ihren jährlichen Congressen, unter deren Koryphäen der feine Wilms und der edle Baum*) ihm persönlich wohl am nächsten standen. Weniger regen Antheil nahm er an den geselligen Anlässen, welche mit den wissenschaftlichen Congressen unserer Zeit verbunden sind. Roser war nicht aller Welt Freund und er wollte es auch nicht sein. Seine ernste Natur vermied geräuschvolle Unterhaltungen; ihn berührte nicht der Applaus der Menge; das Beifallklatschen, das in neuester Zeit leider seinen Weg vom Circus und Arena selbst bis in die heiligen Stätten der Wissenschaft gefunden, war ihm in der Seele zuwider; die Anerkennung und Zustimmung weniger Berufener genügte völlig seinem Stolze. Seine Rede war kurz, knapp, schmucklos; die Eleganz der Darstellung, deren seine Feder wohl fähig war, ging seinem Worte verloren. Ja, es klang oft fast schroff und unvermittelt, wenn er in die Discussion eingriff und in wenigen Sätzen und ohne lange Einleitung seinen Standpunkt formulirte. Niemals aber hat er die Geduld der Hörer auf die Probe gestellt, niemals die Rücksicht vergessen, auch andere zu Worte kommen zu lassen. Er war ein Mann, vornehm und frei in seiner Gesinnung, offen und gerade in seinem Auftreten, fast etwas vereinsamt durch sein

*) Ausser diesen beiden rechnete W. Roser auch den orginellen Simon zu seinen Freunden.

Bestreben, die Sache vor die Person zu setzen, nicht sich in den Vordergrund zu stellen. Der Chirurgen-Congress hat durch Rosers Hinscheiden einen Charakter von fester, vornehmer Prägung verloren.

In seiner rastlosen Thätigkeit in Marburg wurde Roser 1870 durch den Ausbruch des deutsch-französischen Krieges unterbrochen; er folgte, wie die meisten deutschen Kliniker, dem deutschen Heere nach Frankreich und theilte sich in den Ruhm, den dort auf den Schlachtfeldern und in den Lazarethen Deutschlands erste Chirurgen sich erwarben, ein von Langenbeck, Wilms, Busch, Wagner, Simon, von Bruns u. A. — der noch unter uns Weilenden nicht zu gedenken. — Auf den Schlachtfeldern und in den Lazarethen von Pont-à-Mousson und Gorze und später in Versailles arbeitete Roser unermüdlich*), bis schwere Ruhr und eine Entzündung beider Kniegelenke ihn zwangen, im December 1870 in das Vaterland zurükzukehren. Und noch einmal später wäre Roser beinahe das Opfer seines Berufes geworden, damals nämlich, als — im Iahre 1884 — eine kleine Fingerverletzung an seiner linken Hand zum Ausgangspunkt einer schweren Phlegmone wurde, welche zu einer bleibenden Versteifung der Hand führte. Auch diese schwere Erkrankung überwand die eiserne Natur des Siebenundsechszigers.

Den 70. Geburtstag feierte Roser in geistiger und körperlicher Frische; 10 Kinder und mehrere Enkelkinder umgaben den Jubelgreis; seine zahlreichen Schüler überreichten ihm eine Adresse und die Stadt Marburg ehrte sich und ihren berühmten Mitbürger, indem sie der Strasse, in der Roser wohnte, seinen Namen gab.

Roser stand nunmehr vor dem Abschluss seiner langen klinischen Thätigkeit. Zu Ostern 1888 kam für ihn der herbe Moment,

*) Er klagte übrigens in seinem Bericht an den Generalstabsarzt, dass ihn die Stellung eines cousultirenden Generalarztes wenig befriedige, da er als solcher ohne Machtbefugnisse ausgestattet in der misslichen Situation sei, seine Hülfe nur anbieten zu können. Er habe sich wohl nach Möglichkeit nützlich gemacht, sei aber nicht in der Art in Funktion getreten, wie er gewünscht und gesollt hätte. Später hat es ihn dann interessirt, in Stromeyers Erinnerungen (Bd. II S. 421) zu lesen, dass dieser, und mit ihm Wilms und Thiersch ihre Stellung als consultirende Generalärzte „wenig beneidenswerth" fanden. „Man erwartete von uns eigentlich nur die Assistenz bei Operationen." (K. R.)

wo er von seiner geliebten Klinik Abschied nehmen sollte. Durch seine Pensionirung*) von der Stätte seiner Erfolge als Lehrer und Operateur gebannt, ward ihm der Lebensnerv zerschnitten; mit stiller Resignation und unter schweren inneren Kämpfen suchte der verdiente Greis in seine neue Lage, in die ihm zuerkannte Ruhe sich hineinzufinden; allein diese Aufgabe war allzu schwer für einen Mann, dem trotz seiner 71 Jahre die Arbeit Leben war, der 38 Jahre lang keinen Tag im Semester hatte vergehen lassen, an dem er nicht die von ihm gegründete Klinik besucht hätte. Er sollte den Abschied von derselben nicht lange überleben.

Im September 1888 befiel ihn während eines Spazierganges ein plötzlicher heftiger Schmerz in der Gegend der hinteren Zwerchfellinsertion; mit dem diagnostischen Scharfsinn, der Roser in so hohem Maasse eigen war, diagnosticirte er eine Ruptur der Aorta. Nach dreiwöchentlichem Krankenlager fühlte er sich aber wieder kräftig genug, seine Consultativpraxis aufzunehmen und auch Operationen auszuführen. Allein am 7. December ergriff ihn plötzlich im Colleg Schwindelgefühl und stellte sich Doppelsehen ein, ohne dass das Bewusstsein gestört wurde. Es möchte eine Blutung in den linken Abducenskern stattgefunden haben, war Rosers eigene Vermuthung, und er machte sich gefasst, Freund Hein den Tribut zu zollen. Am 15. December, Abends 9 Uhr, erfolgte eine letzte, starke Hirnblutung, die dem Kranken sofort das Bewusstsein raubte und nach wenigen Stunden ihn zur ewigen Ruhe bettete.

Die Section bestätigte die Diagnose eines Aneurysma aortae descedent. mit verharschter Rissstelle und einer Haemorrhagia cerebri.

Noch bleibt uns übrig, einen Blick auf Rosers Leistungen als Forscher und Schriftsteller zu werfen. Dabei überlassen wir es aber dem Sohne des Verstorbenen, Herrn Dr. Karl Roser, demnächst eine historisch-kritische Darstellung der wissenschaftlichen Arbeiten seines Vaters, die in mehr als 150 Einzelaufsätzen niedergelegt sind, zu geben, und begnügen uns hier, die Verdienste

*) Der gleichzeitig verliehene Rothe Adlerorden II. Cl. mit Eichenlaub hat ihn diese Kränkung nicht vergessen lassen. Er hätte gerne sein 9 Monat später zu feierndes 50jähriges Doctorjubiläum in Amt und Würden erlebt, um dann aus eigenem Antrieb seinen Abschied zu nehmen. (K. R.)

Rosers um die Fortentwicklung der neueren Chirurgie mit wenigen Zügen zu skizziren.

Rosers Arbeiten bewegen sich auf allen Gebieten der Chirurgie, die Ophthalmologie nicht ausgeschlossen. In der letzteren Disciplin, die er bis zum Jahre 1871 mit vertrat, hat namentlich seine Abhandlung über die Hypopyon-Keratitis ihm ein bleibendes Andenken gesichert. Auf dem Gebiete der Chirurgie im engeren Sinne sind es namentlich zwei Gegenstände gewesen, welche Rosers Interesse fast sein ganzes wissenschaftliches Leben lang in Anspruch nahmen, die Hernien und die Luxationen. Es ist überhaupt ein Merkmal der Roserschen Thätigkeit, dass er wissenschaftliche Fragen, welchen er sich einmal zugewandt hatte, mit unermüdlicher Ausdauer und Energie verfolgte; seine Untersuchungen über denselben Gegenstand erstrecken sich darum auch häufig über Decennien lange Zeiträume; Einwände, welche sich gegen die in seinen Arbeiten entwickelten Ansichten erheben, werden geprüft, Experimente wiederholt, vervollständigt, modificirt, und das Resultat seiner Nachuntersuchungen meist in knappester Form mitgetheilt, wobei er, um kurz und klar zugleich zu sein, gern die Form von Thesen wählte. Ueberall aber macht sich das Bestreben kund, eine einmal ergriffene Sache auch ganz zu Ende zu führen, auf bestimmte Fragen, die er meist sehr glücklich formulirte, eine bestimmte Antwort zu ertheilen. Seine fundamentalen Arbeiten über die Entstehung der Brüche und über den Mechanismus ihrer Einklemmung dehnen sich über einen Zeitraum von 48 Jahren aus und ebenso gehen seine anatomischen, experimentellen und klinischen Untersuchungen über die traumatischen, pathologischen und auch congenitalen Luxationen bis auf das Jahr 1841 zurück und finden ihren Abschluss erst in unserem Decennium. Auf diesen beiden Gebieten wirkte Roser bahnbrechend; wahre Perlen wissenschaftlicher Detailstudien finden sich ganz besonders unter seinen frühen Luxationsarbeiten. Kein deutscher Autor hat sich um die Anatomie den Mechanismus und die Symptomatologie der Luxationen grössere Verdienste erworben als Roser. Seine Arbeiten über Abscesse, Fisteln und Stricturen sind originell und verrathen überall das Bestreben, die Pathologie und Therapie dieser Zustände durch die Anbahnung einer mechanisch-physikalischen Auffassung zu fördern. Seiner umfassenden Darstellung der acuten Osteomyelitis, der von ihm

als „pseudorheumatische Knochen- und Gelenkentzündung des Jünglingsalters" bezeichneten Infectionskrankheit, habe ich schon früher gedacht; es ist ein Verdienst von Roser, dass er dort der conservirenden Behandlung energisch das Wort sprach, und es zeugt von seiner guten Beobachtungsgabe, wenn er die Aufmerksamkeit auf jene interessanten Fälle richtete, auf denen die Osteomyelitis der Röhrenknochen zu einem übermässigen Längenwachsthum oder aber umgekehrt — in Folge einer prämaturen Verschmelzung zwischen Epiphyse und Diaphyse — zu einer Verkürzung der befallenen Knochen führt. Noch im Jahre 1878, auf der Naturforscher-Versammlung zu Cassel, kam Roser abermals auf diese in ihrer Aetiologie damals noch so dunkele Krankheit zurück, während seine ersten Studien schon in das Ende der fünfziger Jahre fallen. Eingehend und vielfach beschäftigte sich Roser mit dem Studium der sog. accidentellen Wundkrankheiten, der Pyämie, Septicämie, der Diphtherie, des Hospitalbrandes, des Erysipelas. Dass er auch die genuine Pneumonie schon vor Jahren zu den Infektionskrankheiten rechnete, fand früher schon kurze Erwähnung. Als die Arbeiten von von Recklinghausen, Waldeyer und Klebs den mykotischen Ursprung der Wundkrankheiten zum ersten Male nahe legten, da war es Roser, der dieser Entdeckung eine solche Bedeutung beilegte, dass er auf dem ersten Chirurgen-Congress im Jahre 1872, der deutschen chirurgischen Gesellschaft jene bekannten Resolutionen vorschlug, die, wenn auch damals nicht ernster gewürdigt, heute im ganzen Umfange sich erfüllt haben. Es erscheint mir wichtig genug, diese Resolutionen hier wörtlich anzuführen:

1) Es ist in hohem Grade wünschenswerth, für unsere Wissenschaft und für unsere Kranken, dass die Untersuchungen über den Pyämiepilz vom Staate aus befördert werden.

2) Am geeignetsten erscheinen zur Uebernahme dieser Untersuchungen solche Collegen, die nicht mit Praxis beschäftigt sind, und die sich durch längeres Arbeiten an einem pathologischen Institut für derartige Forschungen gehörig vorbereitet haben.

3) Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie richtet an alle ärztlichen Vereine und medicinischen Facultäten

Deutschlands die Bitte, dass sie sich für Gewährung von Unterstützung, aus öffentlichen Mitteln, für die Erforschung des Pyämiepilzes aussprechen möchten.

Wir brauchen bloss den Ausdruck Pyämiepilz zu verallgemeinern und etwa in den geläufigeren der Bakterien umzusetzen, und wir haben in unseren modernen bakteriologischen Instituten*) ganz genau Das, was Roser im Jahre 1872 gefordert hatte. Und derselbe Roser, der schon damals so modern dachte, er sollte ein Feind und Verächter der Antiseptik gewesen sein? Unmöglich. Wäre nicht von einer Seite Roser dieser Vorwurf gemacht worden zu einer Zeit, wo er ihn am schmerzlichsten treffen musste, so würde ich diesen Punkt hier nicht berühren; so aber ist es ein Gebot der Gerechtigkeit, aus einer kleinen Skizze, die sich unter den Papieren des Verstorbenen vorfand, und welche die Tragweite der Listerschen Entdeckung illustriren sollte, folgende Stelle wörtlich wiederzugeben: „Wir verdanken der Entdeckung Listers nicht nur ein grosses therapeutisches Princip und ein das alte umstürzendes, neues Behandlungssystem, sondern, was noch weit mehr ist, eine Revolution unserer ätiologischen Anschauungen, ein neues ätiologisches Gesetz."

Der Feind und Verächter einer Sache spricht so wohl nicht von ihr. — Werthvoll sind ferner Rosers orthopädische Arbeiten, durch welche er die Lehre von den Belastungsdeformitäten wesentlich gefördert hat; ich erinnere nur an seinen Vorschlag, den Plattfuss in Chloroformnarkose zu redressiren und die redressirte Stellung durch einen Gypsverband zu fixiren, an seine Theorie der scoliotischen Torsion, an die Ableitung des Genu valgum von einem ungleichen Knochenwachsthum in Folge ungleichen Druckes,

*) W. Roser hat die Bedeutung Robert Kochs nach dessen ersten Publikationen schon erkannt, und er beabsichtigte demselben im Jahre 1880 von der deutschen Gesellschaft für Chirurgie oder, wenn diese wie schon ein Mal vor 8 Jahren die bakteriologische Forschung im Stiche lassen sollte, von der Société de Chirurgie in Paris ein Ehrengeschenk auszuwirken. Er unterliess weitere Schritte, weil ihm Koch, damals noch Kreisphysikus in Wollstein, am 12. März 1880, schrieb: „ . . . . Es war für mich ein Bedürfniss, meine Thätigkeit nach dieser Richtung zu lenken, und ich fühlte die höchste Befriedigung in der Forschung selbst. Deswegen ist es aber auch für mich ein peinlicher Gedanke, für eine Arbeit, die ihren Lohn eigentlich schon in sich trägt, noch besonders belohnt zu werden." (K. R.)

und zwar einer Wachsthumsbehinderung an der Epiphysenlinie des Condylus externus. — Durch kleine, in ihrem äusseren Gewande meist unscheinbar aussehende Mittheilungen hat Roser die Chirurgie oft mehr gefördert, als es durch bogenlange Abhandlungen Anderer zuweilen zu geschehen pflegt. Wie werthvoll sind seine Bemerkungen über die Kiemengangcysten am Halse, die Urachuscysten, die Ludwig'sche Angina, den Volvulus der Flexura iliaca! Das Verdienst, die Empyemoperation durch den Vorschlag, ein Stück einer Rippe zu reseciren, weit sicherer in ihren Erfolgen gemacht zu haben, gebührt einzig und allein Roser, was manche neuere Autoren vergessen zu haben scheinen. Für den Rath, die Kornzange bei Eröffnung tief liegender Abscesse zu verwenden, ist mancher praktische Arzt ihm dankbar; seine Meisseltrepanation hat sich allerorts eingebürgert und sein Mundspeculum, sein Schieber, seine Metallbougies sind Instrumente, auf die ich heute noch nicht verzichten möchte. Die Zahl der Neuerungen und Verbesserungen, die Roser auf dem Gebiete der operativen Chirurgie angegeben hat, ist damit ebenso wenig erschöpft, wie etwa die vorausgeschickte Aufzählung seiner Arbeiten allgemeineren Inhalts eine vollständige gewesen wäre; Rosers dreieckiges Läppchen bei der Phimosenoperation, Rosers Methode der Hüftgelenkresection und Exarticulation, seine Methode, den Zungen- und Unterkiefernerv zu reseciren, die Zungen- und Brustarterie zu unterbinden, breite Lippenspalten zu schliessen u. s. w., sind Gemeingut der Aerzte geworden; um die Einbürgerung der Tracheotomie in Deutschland aber bei der Bekämpfung der diphtherischen Laryngostenose hat er sich ein grosses Verdienst erworben.

Denken wir uns Das, was Roser auf allen Gebieten der Chirurgie geleistet hat, ausgelöscht, vergessen — die Lücke in unserem Wissen würde empfindlich sein. Damit aber ist gesagt, dass er in den Annalen unserer Wissenschaft eine bleibende Stätte sich erworben hat, dass der Name Wilhelm Roser auch der späten Nachwelt in seinen Werken erhalten bleiben wird.

Mag darum der den drei Freunden, Roser, Wunderlich und Griesinger vor bald fünfzig Jahren spöttisch beigelegte Titel der „drei schwäbischen Reformatoren" ruhig bleiben, er wird ihnen heute ein Epitheton ornans sein. Denn Jeder von ihnen hat in seiner

Weise und in seinem Wissensgebiete reformatorisch gewirkt; sie alle drei sind Mehrer des Ruhmes, den das kleine Schwabenland jener beneidenswerth grossen Zahl seiner Söhne verdankt, die als Dichter und Philosophen, Naturforscher und Aerzte Grosses geleistet haben."

DIE

DREI SCHWÄBISCHEN REFORMATOREN.

Die drei schwäbischen Reformatoren.

Mit W. Roser starb der letzte von den „drei schwäbischen Reformatoren der Medicin." Seine beiden Freunde, Wunderlich und Griesinger, sind ihm schon lange in den Tod vorausgegangen. Hier sollen sie aber noch ein Mal mit einander vereint, hier sollen ihre gemeinschaftlichen Verdienste noch ein Mal ins rechte Licht gesetzt werden. Dies kann kaum in würdigerer und lebendigerer Weise geschehen als durch die Wiedergabe der Nekrologe, die einerseits von W. Roser zum Andenken an Wunderlich und andererseits von Wunderlich (unter Mitwirkung von W. Roser) als letzte Ehrung für Griesinger geschrieben wurden. Es wäre vielleicht des historischen Interesses wegen von Werth gewesen, wenn wir auch jenes epochemachende Programm, mit welchem die drei Freunde im August des Jahres 1841 das neue Archiv für physiologische Heilkunde eröffneten, hier noch ein Mal abgedruckt hätten. Dieser Abdruck unterblieb aber, weil die Hauptgesichtspunkte jenes Programms in die beiden letztgenannten Nekrologe verflochten sind, und demnach eine ermüdende Wiederholung erwachsen wäre.

Das Programm Wunderlich—Roser—Griesinger ist als das wichtigste Document aus der Sturm- und Drangperiode der vierziger Jahre zu betrachten. Die drei Schwaben haben das Odium auf sich genommen, zuerst den herrschenden Ansichten den Krieg zu erklären und den Werth der Physiologie und der pathologischen Anatomie zu proclamiren, und als ein Jahr später Henle und wiederum fünf Jahre später Virchow mit einem eigenen Programm sich dieser Bewegung anschlossen und sie, jeder seiner genialen Eigenart nach, weiter förderten, da war in dem Augiasstall der deutschen Medicin schon ein gut Stück Arbeit gethan. Um aber der gemeinschaftlichen Arbeit dieser hochverdienten Männer zur vollen Würdigung zu verhelfen, wollen wir einem derselben hier das Wort ertheilen. W. Roser hat vor der Gesellschaft zur

Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg im Jahre 1855 einen Vortrag gehalten, der als ein interessanter Beitrag zur Geschichte der Medicin zu betrachten ist, denn er enthält einige treffende Bemerkungen über Schönlein, Joh. Müller Rokitansky, Skoda, Henle und Virchow. Dieser Vortrag ist bisher noch nicht veröffentlicht, wir lassen ihn deshalb nach Wegstreichung einiger unwesentlicher Stellen hier in extenso folgen, um dann erst die beiden erwähnten Nekrologe anzuschliessen.

Die Pathologie als Naturwissenschaft.

Von

W. Roser.

„Wenn Sie, meine Herren, irgend einen charakteristischen Theil der neueren medicinischen Literatur, zumal der Deutschen Literatur, durchblättern, so werden Sie immer wieder einem gewissen Losungswort oder vielmehr einer ganzen Klasse von Losungsworten begegnen, welche sämmtlich das Verhältniss der Medicin zur Naturwissenschaft ausdrücken. Es sind dies die Worte: naturhistorische Medicin, physiologische Medicin, naturwissenschaftliche Heilkunde, physiologische Pathologie, pathologische Physiologie, medicinische Naturforschung und ähnliche. Die Bedeutung dieser, so ähnlich lautenden Worte ist keineswegs dieselbe, vielmehr charakterisirt jedes derselben, was man ihnen freilich nicht sogleich ansehen kann, eine bestimmte Tendenz oder Partei, oder wie man zu sagen pflegt, eine besondere Schule. Ich werde in dem Folgenden zu zeigen suchen, welches diese verschiedenen Schulen sind, und was demnach die Losungsworte derselben zu bedeuten haben.

Nehmen wir zuerst die älteste unter diesen Schulen, die naturhistorische, die von Autenrieth und besonders von Schönlein begründete Richtung. Es sind jetzt etwa 25—30 Jahre, dass Schönlein, unter dem vielseitigsten Beifall der damaligen jungen Generation, die Krankheiten ausdrücklich als ein Object der Naturgeschichte und des naturgeschichtlichen Studiums darzustellen begann, dass er die mannigfaltigen Krankheitsformen in Genera und Species eintheilte und sie, wie einst Jussieu die Pflanzen, in ein System natürlicher Familien zu classificiren unternahm. Dieses neue System

hatte auf den ersten Blick, wenigstens für die damalige Zeit, viel bestechendes. Dem wissenschaftlichen Sinn musste es gefallen, dass die Pathologie auf diese Art ganz und gar den Charakter einer Naturwissenschaft annahm oder wenigstens anzunehmen versprach. Dem Freunde der Naturforschung, der unbefangenen Beobachtung musste es zusagen, wenn statt der Naturphilosophie, statt der romantischen Phrasenmacherei jener Zeit, die Erforschung der sinnlichen Phänomene und der concreten Dinge wieder in den Vordergrund trat. Die Naturphilosophen selbst, an ein gewisses geistiges Spiel mit Analogie gewöhnt, freuten sich der neuen Analogie der Krankheitsart mit der Species. Auch denen, welche bei ihrer Praxis nicht viel denken mochten, musste ein System ganz praktisch erscheinen, das sich die Aufgabe stellte, jede Krankheitsart an den Symptomen zu erkennen, ähnlich wie man den Vogel an den Federn oder die Pflanze an den Blättern erkennt, und wobei man dann nur noch das geeignete specifische Mittelchen aus der Apotheke zu verschreiben braucht, um die Krankheit aus dem Körper auszutreiben.

Die specifischen Krankheiten, also besonders die durch specifische Contagien und Miasmen erzeugten Krankheits-Processe bildeten die Basis des Schönleinschen Systems. Hier hatte die Aufzählung einigen Sinn. Aber bald zeigte es sich, wie verfehlt es sei, den naturhistorischen Speciesbegriff auf alle Erscheinungen oder Erscheinungs-Gruppen am kranken Organismus anzuwenden. Man half sich über die Lücken und Widersprüche, welche hier das System darbot, mit naturphilosophischen Phrasen hinweg.

Das Schönleinsche System war entstanden in einer Zeit, welche man als die Zeit der mystischen Romantik, der Naturphilosophie und, was die eigentliche Naturgeschichte betrifft, als die Zeit der classificirenden Morphologie bezeichnen muss. Diese Zeit machte allmählich einer andern Platz, der Zeit, in welcher wir jetzt leben, und welche man wohl mit allem Recht als die Zeit der Statistik, der Kritik und der physikalischen Physiologie darstellen kann. In dem Maass als diese neuere Zeit heranrückte, musste das Schönleinsche System immer unhaltbarer werden. Die Schüler Schönleins selbst, indem sie die künstliche Absonderung imaginärer Krankheits-Species noch weiter trieben, führten das System ins Absurde. Hiezu kam der Vorrang, den die natürlichere Anschauung der

französischen Aerzte, unter welchen vor Allem Andral zu nennen sein wird, allmählich gewonnen hatte.

Dies Alles war wohl mehr als hinreichend, um der Herrschaft der naturhistorischen Medicin ein Ende zu machen. Aber es ist beinahe ein historisches Gesetz, dass die wissenschaftlichen Systeme nicht sowohl durch ihre Inconsequenzen zerfallen, dass sie nicht von selbst zu stürzen pflegen, ja sogar dem schärfsten kritischen Angriff noch nicht so leicht erliegen, sondern es bedarf eines anderen, eines neuen Systems, um sie zu verdrängen. So musste auch das Schönleinsche System nicht blos kritisch zerstört, sondern es musste zugleich ein neues Princip vorangestellt werden, um die Auflösung der naturhistorischen Schule herbeizuführen.

Diese Aufgabe nun, die Verdrängung des Schönleinschen Systems und die Proclamation eines richtigen Grundsatzes wurde von Tübingen aus im Jahre 1841 unternommen, und das neue Losungswort hiess „physiologische Heilkunde." Das um jene Zeit auftretende Archiv für physiologische Heilkunde verlangte vor Allem, dass jene unnatürliche, sogenannte naturhistorische Anschauungsweise, wonach die Krankheit gleich einer naturhistorischen Species wie ein fremdes im Körper nistendes Ding betrachtet wurde, aufhöre, dass man die gesunden und kranken Phänomene am Körper in Verbindung mit einander bringe, und dass man für die Begründung und Erforschung der pathologischen Thatsachen sich derselben Methode bediene, wie die Physiologie. Was ist das nun für eine Methode? Hat denn die Physiologie eine andere Methode, als die Naturwissenschaft überhaupt? Gewiss nicht. Die Methode der Physiologen ist einfach die naturwissenschaftliche, die inductive, oder wie man sie in Frankreich zu nennen pflegt: die exacte. Es lag aber damals noch ein besonderer Grund vor, die physiologische Methode als Muster aufzustellen; dieser Grund war der Aufschwung, den zu jener Zeit eben die Physiologie genommen hatte, und besonders die Musterhaftigkeit der am Ende der dreissiger Jahre erschienenen Physiologie von Johannes Müller in Berlin. Diese Physiologie war bekanntlich ein Epoche machendes Buch. Die Experimente und das Mikroskop, die Physik und Chemie, die vergleichende und die pathologische Anatomie, die Selbstbeobachtung und die Beobachtungen der Aerzte, Alles ist in dieser Schrift mit seltener Umsicht und grossem Scharfsinn benützt, die romantischen

Phrasen über Lebenskraft u. dgl. sind vermieden, und überall wird von den physiologischen Phänomenen aus Licht verbreitet auf die pathologischen Thatsachen. Es konnte kaum fehlen, dass diejenigen jungen Aerzte, welche durch Müllers Physiologie in das medicinische Denken eingeleitet waren, auch seine physiologische Methode, die Methode der vielseitigsten Durchforschung, der experimentellen Untersuchung und der strengsten Kritik aller Theorien und Thatsachen, mit Einem Wort die exacte Methode für die Pathologie verlangten.

Es war also, genauer betrachtet, eine methodologische Forderung, welche der damaligen, etwas confus gewordenen pathologischen Wissenschaft gegenübergestellt, es war ein methodologisches Princip, welches den damaligen Aerzten dringend empfohlen wurde. Hiermit war kein neues System der Medicin, oder gar Heilsystem*) geschaffen worden und sollte auch kein solches geschaffen werden, vielmehr stellte sich der Pathologie, wie es ja bei einer Naturwissenschaft nicht anders sein kann und niemals anders sein wird, nur eine endlose Reihe von nothwendig werdenden physiologisch-medicinischen Forschungen in Aussicht. Was aber die praktische Anwendung der medicinischen Wissenschaft, die Benützung derselben für die Erkennung und Heilung der Krankheitszustände betrifft, so konnte nur allmählich eine Läuterung der vorhandenen Heilgrundsätze oder eine Entdeckung neuer Heilvorschriften erwartet werden. Die physiologische Medicin des Tübinger Archivs war also weit entfernt, sich als ein fertiges wissenschaftliches System zu geberden, vielmehr wollte sie nichts Anderes aufstellen als ein Programm, ein Postulat, ein methodologisches Princip für die Förderung der Medicin. Für diesen Zweck wurde die neue Zeitschrift eröffnet. Die Richtigkeit des physiologischen Princips ist so evident und sie wurde den schwärmenden Naturhistorikern, Naturphilosophen und den unwissenschaftlichen Eklektikern und Empirikern gegenüber so schlagend nachgewiesen, dass kein Widerspruch möglich war. Wie schon angeführt, war bereits die ganze junge Generation so vorbereitet und das Schönleinsche System so überlebt, dass man nur das neue

*) Auch das Schönleinsche System war ja kein Heil-System, es war nur eine neue Classification und hatte an sich nichts mit der Theorie des Heilens zu thun.

Losungswort aussprechen durfte, um es auch sogleich, innerhalb der Wissenschaft, zum Sieg zu bringen.

Die naturhistorische Schule räumte das Feld; stillschweigend und ohne Kampf zog sie sich zurück. Die Einen gaben ehrlich zu, dass sie auf irrigem Weg gewesen, die Andern verläugneten auch wohl ihre früheren Grundsätze und behaupteten, immer die physiologische Anschauungsweise gehabt zu haben. Einige beschönigten ihren Rückzug damit, dass sie unter dem Namen „naturwissenschaftliche Medicin" sich zu denselben Principien bekannten, welche von Tübingen aus als physiologische empfohlen worden waren. Bei nicht Wenigen mochte auch hier viel Selbsttäuschung mit unterlaufen, indem sie sich der allmählichen Aenderung ihrer Ansichten nicht recht bewusst wurden. Mag dem sein wie es wolle: man kann wohl sagen, es gibt jetzt keine Schönleinianer mehr.

Die physiologische Methode ist jetzt allenthalben als die richtige anerkannt. Es ergiebt sich aber aus dem Vorgetragenen fast von selbst, dass unter den deutschen Pathologen, zumal der jüngern Generation, so Manche sein mussten, denen die physiologische Methode nichts Neues war, und die denselben Gedankengang, denselben geistigen Emancipations-Process, wie ihn das Archiv für physiologische Heilkunde verlangte, schon durchgemacht hatten. Daher sind denn auch in der Folge die Prioritätsstreitigkeiten nicht ausgeblieben. Wir wollen uns aber hier mit dem Abwägen solcher Prioritätsansprüche nicht weiter befassen, sondern einfach zur Betrachtung einiger Bestrebungen übergehen, welche mit der Tendenz der physiologischen Medicin mehr oder weniger parallel gingen.

Hier wird vor Allem der bekannte Anatom und Physiolog Henle zu nennen sein. Henle war ein specieller Schüler von Joh. Müller. Er war am Ende der dreissiger Jahre Prosector bei Müller, er war ein Hauptmitarbeiter des Müllerschen Archivs für Physiologie und er schrieb als solcher im Jahre 1840 einen Jahresbericht unter dem bedeutungsvollen Titel „Leistungen in der physiologischen Pathologie". Dieses Wort physiologische Pathologie ist so charakteristisch für die Stellung Henles in der medicinischen Wissenschaft, dass es wohl der Mühe werth scheint, ein wenig bei der Bedeutung dieses Wortes zu verweilen. Henle ist nicht Arzt sondern Physiolog und Anatom. Er schrieb über Pathologie vom Standpunkt der Physiologen aus; er beleuchtete die pathologischen

Fragen mit Hülfe der physiologischen Studien, die er getrieben hatte. Es handelte sich bei ihm nicht, wie bei der physiologischen Medicin, um Benutzung der Physiologie und der physiologischen Methode für die ärztliche Wissenschaft, sondern es handelte sich um Ausdehnung der physiologischen Studien über das pathologische Gebiet. Henle ging also von der Physiologie über zur Betrachtung der Pathologie und der Ausdruck physiologische Pathologie ist somit seinen damaligen Bestrebungen ganz adäquat.

Henle steht als verdienstvoller anatomischer Forscher und als geistreicher Physiolog so hoch, dass seine Bemühungen um die Pathologie nicht ohne Vortheil und auf die historische Entwicklung nicht ohne wesentlichen Einfluss bleiben konnten. Man macht aber Henle den Vorwurf, und zum Theil wohl mit Recht, dass er sich als Physiolog in das ihm weniger bekannte pathologische Gebiet mit allzu grosser Sicherheit gewagt und, von dem einseitigen Standpunkt des Physiologen aus, manches unrichtige Urtheil über medicinische Gegenstände ausgesprochen habe. Henle vertauschte dann das frühere Losungswort vom Jahr 40 mit einem andern, er schrieb 1842 mit seinem Freunde Pfeufer eine Zeitschrift für „rationelle Medicin“ und 1846 fing er an, eine „rationelle Pathologie“ herauszugeben. Man wird hier fast sagen können, Henle verliess den physiologischen Standpunkt und begab sich auf den rationellen. Es war diess ein gefährlicher Tausch. Nicht als ob die Medicin keiner rationellen Bearbeitung fähig wäre oder derselben nicht bedürfte. Im Gegentheil versteht sich ja von selbst, dass jede Wissenschaft rationell betrieben werden muss. Aber die Geschichte der Medicin lehrt in tausend Beispielen, wie man etwas eine Zeit lang für ganz rationell hielt, was später wieder verworfen wurde. Es passirt nämlich dem, welcher sich die sogenannte rationelle Begründung unserer wissenschaftlichen Lehren zur Aufgabe macht, nur gar zu leicht der Verstoss, dass er, wie es schon in dem Worte liegt, nicht sowohl von der Erfahrung oder Beobachtung, als von allerlei sogenannten Vernunftgründen oder auch von rationellen Vermuthungen ausgeht und von hier aus seine Schlüsse zieht. Der Naturforscher, welcher vorzugsweise diesen Weg wählt, ist immer in Gefahr, sich auf Hypothesen zu stützen, er kommt auch wohl unvermerkt noch einen Schritt weiter zur apriorischen Construction der Naturgesetze und zur Versündigung gegen den alten

Baconschen Satz: non fingendum est nec excogitandum sed inveniendum, quid natura faciat. An dieser Klippe, welche freilich wohl noch kein Naturforscher ganz vermieden hat, erlitt auch Herr Henle einigen Anstoss und die Henlesche rationelle Medicin ist deshalb vielfach angegriffen worden. Die physiologische Medicin und die rationelle Medicin geriethen hier mit einander in Collision. Wunderlich, als Vertreter der physiologischen Medicin, machte mit aller Schärfe gegen Henle den Satz geltend, dass zwar die medicinische Wissenschaft allerlei Rath und Aufklärung von der Physiologie hole und dankbar annehme, dass man aber nicht geneigt sei, sich von dem mit dem Krankenbett unbekannten Physiologen mit einer Pathologie beschenken, (heutzutage würde man sagen, sich von ihm eine Pathologie octroyiren) zu lassen.

Es dauerte nicht lange, so trat noch ein weiterer, höchst bedeutender Gegner der Henleschen rationellen Medicin auf, ein äusserst rüstiger, unermüdlicher Vorkämpfer, welcher mit dem Losungswort „physiologische Pathologie" ins Feld rückte. Dieser Vorkämpfer ist Virchow. Virchow ist, ebenso wie Henle, kein Arzt, er ist aber auch, wenngleich in Müllers physiologischer Schule gebildet, nicht eigentlicher Physiologe, sondern pathologischer Anatom. Sein Auftreten fällt ungefähr ins Jahr 1846. Im Jahre 1847 begann er die Herausgabe einer Zeitschrift für pathologische Anatomie und Physiologie. Er war damals pathologischer Prosector an der Berliner Charité; er befand sich hier in der günstigsten Lage, pathologisch-anatomische Untersuchungen in grossem Massstabe anstellen zu können, und er benutzte diese Stellung mit eben so viel Eifer, als mit Aufsehen erregendem Talent. Virchow ist jetzt in Würzburg als Professor der pathologischen Anatomie, die er aber, wie es sich von einem in Müllers Schule gebildeten Pathologen fast von selbst versteht, nicht als blos descriptive Wissenschaft treibt, sondern mit der Physiologie in engste Verbindung setzt. Er macht sich zur Aufgabe, die Physiologie der krankhaften Zustände, also die pathologische Physiologie zu studiren. Er beschäftigt sich also nicht sowohl mit Medicin, als mit naturwissenschaftlichen Forschungen über die krankhaften Processe und Producte des menschlichen Körpers. Gegenüber den Aerzte-Praktikern, die mehr die Benützung der Physiologie für die Medicin zum Postulat machten, und gegenüber den Physiologen, die, wie Henle

sich eher von der Physiologie aus in pathologischen Deductionen versuchten, stellt Virchow die Forderung einer selbständigen, unabhängigen, ganz und gar naturwissenschaftlichen Pathologie. Er will also die Pathologie nicht nur nach Art der Naturwissenschaft betrieben wissen, sondern er betrachtet sie unmittelbar als einen Theil der Naturwissenschaft. Es versteht sich, dass Virchow, von seinem Standpunkt aus, hierin vollkommen Recht hat. Die Pathologie ist ja nur die eine Seite, das ergänzende Gegenstück, das Pendant der Physiologie; neben der Lehre von den regelmässigen Functionen der Maschine gebührt der Theorie von den Störungen derselben ein ebenbürtiger Platz; beide Fächer durchdringen sich gegenseitig und es giebt, wie schon Haller lehrte, nicht blos eine durch Physiologie aufgeklärte Pathologie, sondern auch eine durch Pathologie aufgeklärte Physiologie (Pathologia physiologiam illustrans).

Virchow befindet sich in einer für seine wissenschaftlichen Bestrebungen höchst günstigen Stellung. Er kann, ungestört von der zerstreuenden ärztlichen Praxis, unbeirrt von den Ansprüchen, die das Publicum an den Arzt macht, und frei von all der Verantwortung, die der mit der Gesundheit und dem gefährdeten Leben seiner Patienten betraute Praktiker zu tragen hat, sich der pathologischen Wissenschaft widmen und seine Kräfte auf die Erforschung der pathologischen Gesetze concentriren Dabei ist er eine sehr glücklich ausgestattete Natur: originell, geistreich, rührig und lebendig, fein und gewandt im Schreiben und im Reden, ein geborener medicinischer Agitator. Ferner ist ihm als pathologischem Anatom und vermöge seiner Verbindung mit den Kliniken und dem chem. Laboratorium des grossen Würzburger Krankenhauses ein grosses Material der Beobachtung zur Hand. Er hat demnach eine für die Förderung der pathologischen Theorie höchst günstige Gelegenheit. Er hat sich auch, in jungen und alten ärztlichen Kreisen einen so ungetheilten Beifall errungen, wie dies noch kaum bei einem medicinischen Docenten dagewesen ist. Dieser fast einstimmige Beifall erklärt sich freilich wieder zum Theil daraus, dass Virchow kein Praktiker ist. Man macht nicht an ihn den Anspruch, dass er Heilmethoden entdecken soll. Man fragt nicht, ob alle seine Diagnosen eingetroffen, ob alle seine Operationen den Kranken auch wirklich geheilt haben. Man fragt nur nach seinen Leistungen in der Wissenschaft. Freilich hat diese

glückliche Stellung auch ihre Schattenseiten. Virchow ist nicht eigentlicher Beobachter am Krankenbett, wie es der Kliniker ist, und er hat mit Nothwendigkeit nur unvollkommen Kenntniss von der Praxis. Er hat somit über die eigentlichen medicinischen Dinge keine solche Anschauung und Erfahrung, als dass er alle Elemente eines richtigen Urtheils besässe. Dies ist natürlich in Virchows Schriften da und dort zu erkennen, und Virchow ist somit von dem Vorwurf, welchen er dem Physiologen Henle macht, dem Vorwurf des Dilettantenurtheils über medicinische Dinge, auch nicht immer frei geblieben. Er hat, verführt von seiner feurigen, enthusiastischen Natur und von dem berauschenden Beifall der jungen Generation, so Manches behauptet, was er wieder wird zurücknehmen müssen. Virchow bezahlt, wie andere Forscher auch, der einseitigen Stellung, die unter den gegebenen Umständen Niemand vermeiden kann, seinen Tribut. Wir werden veranlasst sein, über diesen Punkt, über die Consequenzen der einseitigen Stellung jedes naturwissenschaftlichen Fachgelehrten, sogleich noch Weiteres vorzubringen. Aus dem vorgetragenen ergiebt sich, dass Virchows Princip, die exacte, nach physiologischer Methode vorzunehmende Bearbeitung der Pathologie kein anderes ist, als es auch von dem Tübinger Archiv postulirt wird. Der Unterschied zwischen Virchows Bestrebungen und denen, welche das Losungswort „physiologische Medicin" aussprechen, beruht eigentlich nur in der äusseren Stellung: Die Gründer des Tübinger Archivs sind Aerzte. Virchow ist nicht Arzt, sondern reiner pathologischer Naturforscher. In der letzteren Beziehung hat Virchow vieles gemein mit einigen Oesterreichischen Collegen, mit den Koryphäen der Wiener Schule, Rokitansky und Skoda, zwei Gelehrten, die ich, ihren Verdiensten nach, wohl vor allen andern eben betrachteten Schulen hätte nennen sollen. Die Wiener Schule wird von Manchen zur physiologischen Medicin hinzu gerechnet, aber es geschieht dies nicht ganz mit Recht. Ich möchte sie lieber als die Schule der pathologischen Naturforschung bezeichnen. Die Zeit, in welcher jene beiden Männer auftraten, beginnt etwa mit dem Jahre 1838. (Skodas Buch erschien 1839, Rokitanskys 1842.) Die Richtung dieser beiden Männer sowie der von ihnen ausgehenden Schule wird schon aus der äusserlichen Stellung und Laufbahn derselben ersichtlich. Rokitansky ist nicht Arzt, sondern ausschliesslich pathologischer Anatom.

Er dirigirt seit etwa 25 Jahren die zahlreichen Leichenöffnungen im Wiener Krankenhause; er studirt die anatomischen Veränderungen, die die Krankheiten hinterlassen. Völlig unbetheiligt bei der Behandlung solcher Kranken, hat Rokitansky nur die Erforschung des Krankheitsprocesses, an welchem sie im Leben gelitten hatten, zur Aufgabe; seine Stellung ist also die eines Naturforschers an der kranken Leiche. Glücklicher Weise für die Wissenschaft ist diese ganz einzig dastehende Gelegenheit für pathologische Forschungen, dieses ungeheure Beobachtungsfeld am grössten Krankenhause der Welt einem Manne zugefallen, der alle Eigenschaften des Naturforschers besitzt, den Scharfblick, den Forschungstrieb, den Formensinn, das Beschreibungstalent, und der mit Hülfe eines solchen Talents eine Menge der interessantesten und wichtigsten Thatsachen ans Licht gebracht hat. Ein solches Beispiel konnte nicht ohne Nacheiferung bleiben, und wohl mögen sich viele jener jungen Aerzte, welche gleich uns einst nach Wien pilgerten, um dort pathologische Anatomie zu lernen, im Stillen eine solche Stellung gewünscht haben, wo sie die mannigfaltigen und wichtigen Störungen der Maschinerie unseres Körpers zum Gegenstand naturwissenschaftlicher Forschung machen konnten.

Rokitanskys College, Skoda, der unübertreffliche Meister in der Erkennung der Krankheiten, ist ebenfalls mehr Naturforscher als Arzt. Er hat sich, soviel wir wissen, niemals viel mit medicinischer Praxis abgegeben; er machte sich lange Zeit hindurch nur die Erforschung und Erkennung, nicht aber die Behandlung der Krankheiten zur Aufgabe, und seine äussere Stellung berechtigte oder verpflichtete ihn sogar zu solcher Concentration seiner Studien. Er hatte nämlich bis ungefähr zu seinem 40sten Jahre keine selbständige Function als Arzt, wohl aber die Erlaubniss, die im Krankenhaus liegenden Patienten zu untersuchen, den Gang ihrer Krankheit zu studiren und dabei den jungen Aerzten zur Erkennung der Lungen- und Herzkrankheiten die nöthige Anleitung zu geben. Skoda verhielt sich also blos beobachtend, blos als Naturforscher, nicht als behandelnder Arzt diesen Kranken gegenüber; die Behandlung hatte der offizielle Arzt, und Skodas Berühmtheit und Verdienst bestehen nicht in Entdeckung neuer Heilpläne oder Heilmittel, sondern in Auffindung neuer Erkennungsmittel für die Krankheiten. Man verdankt den Beobachtungen Skodas eine viel bessere

Einsicht in die Störungen des Herzmechanismus und der Lungenmaschinerie, und eine vorher kaum für möglich gehaltene Sicherheit in der Erkennung solcher Zustände von aussen. Ein freudiges Erstaunen über diesen Fortschritt bewegte die junge Generation, als Skodas Buch erschien, und mit grossem Eifer legte man sich auf die Erlernung der vervollkommneten diagnostischen Kunst. Der wissenschaftliche Geist wurde aufs angenehmste befriedigt durch die Klarheit und den Zusammenhang, die in die Erscheinungen gebracht waren, und durch das Gelingen des diagnostischen Kunststücks, wenn, wie gewöhnlich, die scharfsinnige Combination sich an der Leiche bestätigte. Wohl mischte sich oft genug das Bedauern ein, dass so häufig mit der genauesten Erkennung des Uebels dem armen Kranken nicht geholfen war, dass damit noch kein Mittel für die vielleicht unheilbaren oder wenigstens nicht durch Arzneien heilbaren Zustände gewonnen wurde. Aber man tröstete sich mit weiter zu erwartenden Fortschritten und man freute sich in jenen Fällen, wo noch kein praktischer Gewinn für den Kranken zu erringen war, wenigstens der Einsicht und der wissenschaftlichen Aufklärung über die Ursachen seiner Beschwerden. Man tröstete sich, wie gesagt, so gut man konnte, mit der wissenschaftlichen Kenntniss. Freilich hatte man in diesem letzteren Fall nicht mehr die Stellung des helfenden Arztes, sondern nur die des beobachtenden Naturforschers. So kam es, dass Skodas Schüler, indem sie ihn zum Theil bis zum Excess nachzuahmen suchten, wie denn die junge Generation immer zur Einseitigkeit geneigt ist, sich den Vorwurf zuzogen, dass sie nur den Kranken als Object ihres diagnostischen Scharfsinns, ihres Naturforschertalents, aber nicht ihrer Heilkunst betrachteten. Es soll nicht bestritten werden, dass einige junge Schüler Skodas diesen Vorwurf verdienten. Deshalb darf man aber nicht behaupten, dass die ganze Wiener Schule die Therapie vernachlässige, und dass ihre Bestrebungen weniger aufs Heilen als auf die wissenschaftliche Erkenntniss der Krankheitszustände gerichtet seien, denn wenn wir die Sache genauer besehen, so kann dieser Vorwurf nicht nur der Wiener Schule gemacht werden, sondern er trifft alle wissenschaftlichen Schulen, denn er trifft einfach die Wissenschaft selbst. Es beruht nämlich dieser Vorwurf wesentlich auf dem Missverständniss, dass man nicht zu unterscheiden wusste zwischen der pathologischen Wissenschaft und zwischen

der Lehre von der technischen Anwendung derselben. Die Verwechslung dieser beiden Dinge hat unendliche Confusion herbeigeführt. Sie ist überhaupt daran schuld, dass fast alle Laien und eine grosse Zahl von ärztlichen Technikern, welche sich der Wissenschaft gegenüber als Laien verhalten, den Entwicklungsgang der neueren Medicin gar nicht verstehen konnten.

Die Wissenschaft, also auch die pathologische Wissenschaft, hat ihren Werth in sich selbst. Jede Naturwissenschaft hat es nur mit dem Erkennen der Naturgesetze zu thun und der wissenschaftliche Wert eines allgemeinen Naturgesetzes bleibt derselbe, mag die Entdeckung dieses Gesetzes dem Nebenmenschen Nutzen bringen oder nicht. Der Gelehrte wird als Mensch oder als Techniker sich einer nützlichen Entdeckung freuen, als Mann der Wissenschaft erfreut er sich nur an der Wahrheit und an dem Erkennen des Zusammenhangs und der Folgerichtigkeit, die er in den Erscheinungen beobachtet. Jedermann würde es lächerlich finden, wenn Einer den Astronomen oder Physikern, den Chemikern oder Physiologen, sobald dieselben neue Wahrheiten oder Naturgesetze entdeckt haben, mit der Entgegnung käme, ob denn solche Entdeckungen auch zu etwas nütze seien. Jeder gebildete Mensch hat hier die Antwort bereit: Die Wissenschaft hat ihren Werth in sich. Jedermann giebt zu, dass es ein Anderes sei, um die sogenannte reine Chemie, ein anderes um die Lehre von der Anwendung der chemischen Gesetze für allerlei Fabrikation. Aber zwischen den wichtigen Gesetzen, die den Krankheitserscheinungen und den Heilungsprocessen zu Grund liegen, und zwischen den Regeln für die technische Benutzung dieser Gesetze will man den Unterschied nicht überall einsehen! Oder vielmehr, man hat bisher grossentheils diesen Unterschied nicht recht eingesehen, und zwar, wie es scheint, nur aus dem Grund, weil er den Pathologen selbst nicht hinreichend zum Bewusstsein gekommen, und demnach von ihnen selbst nicht genug darauf aufmerksam gemacht worden war.

Heut zu Tage drängt sich dieser Unterschied so sehr in die Augen, dass er nicht länger mehr übersehen werden kann. Die Pathologie hat sich zu einem selbständigen Theil der Naturwissenschaft entwickelt, sie hat einen solchen rein wissenschaftlichen Gehalt gewonnen, dass sich dadurch der Gegensatz zwischen der pathologischen Wissenschaft und ihrer technischen Benutzung mit

Nothwendigkeit um so deutlicher herausstellen musste. Man kann sagen: Die pathologische Wissenschaft hat sich aus der Praxis und aus den Händen der Praktiker emancipirt, sie ist wirklich bis zu einem gewissen Grad selbständig geworden. Gerade so hat sich am Ende des vorigen Jahrhunderts die Chemie aus den Laboratorien der Alchymisten, Apotheker und Metallurgen hervorgewagt und sich auf eigenen Fuss gestellt. Und die Naturwissenschaft überhaupt, welche in den Zeiten ihrer Kindheit als eine Sache der Aerzte, der Physici, der Physicians betrachtet wurde, ist diesen Aerzten längst über den Kopf gewachsen und hat als Chemie, Botanik, Zoologie u. s. w. ihre eigene Position genommen. Ebenso ging es, noch in unseren Tagen mit der Anatomie und Physiologie. Hunter und Charles Bell und selbst noch Magendie waren ärztliche Praktiker; erst mit J. Müller beginnt eigentlich die Reihe der ganz emancipirten Physiologen, und jetzt sieht jedermann ein, dass die Physiologie einer ungetheilten Kraft bedürfe und dass ihre Kultur nicht als blosses Nebengeschäft eines, wenn auch noch so genialen, chirurgischen oder medicinischen Praktikers betrieben werden sollte. Der rasche Fortschritt der Wissenschaft hat es mit sich gebracht, dass auch die pathologische Anatomie und was hievon unzertrennlich ist, die pathologische Physiologie sich selbständig gemacht haben, und es wird keinem Zweifel unterliegen können, dass diese Selbständigkeit eine wohl begründete Berechtigung besitze."

Zur Erinnerung an C. A. Wunderlich.*)

Von

W. Roser.

Der uns entrissene C. A. Wunderlich war mein intimer Jugendfreund. Ich erfülle nur eine Pflicht der Dankbarkeit, wenn ich erzähle, wie viel er mir war und wie viel er auf mich gewirkt hat; zugleich aber darf ich wohl annehmen, dass es vielen Schülern und Freunden willkommen sein wird, einen Rückblick auf die erste wissenschaftliche Entwicklung und die ersten wissenschaftlichen Kämpfe des dahingeschiedenen hochverdienten Fachgenossen zu werfen.

Wunderlich war zwei Jahre älter als ich; wir gehörten nicht denselben Gymnasialklassen an, wir lernten uns aber kennen vermöge der Nachbarschaft (Wunderlich wohnte, wie auch Griesinger und ich, in der Hospitalstrasse zu Stuttgart) und vermöge einiger Privatlectionen, z. B. des Unterrichts im naturhistorischen Zeichnen und in der Botanik, an welchen beiden sich auch Griesinger betheiligte. Wir botanisirten zusammen im Sommer, und im Winter war ich öfters dabei, wie Wunderlich, der aus dem Gymnasium ausgetreten, sich mit Chemie beschäftigte, schon anfing chemische Versuche in seiner Studierstube anzustellen. Ich erinnere mich auch noch wohl der Verlegenheit, als dem jungen Chemiker der Phosphor zwischen den Fingern in Brand gerieth, und ein anderes Mal, wie ihm aus einem Retortenapparat, an dem er zu saugen wagte, Salzsäuredämpfe in den Hals geriethen. Es lief in beiden Fällen ohne Unglück ab, aber mir, der ich damals noch gar nichts von Chemie wusste, war es ein äusserst peinlicher Moment, diese Scenen mit anzusehen, nichts begreifen und nichts

*) Archiv für Heilkunde, 1878.

helfen zu können. Auch der Schrecken der Frau Medicinalrath Wunderlich über die unvorsichtigen Experimente ihres Sohnes ist mir unvergesslich geblieben.

Wir wurden im Jahre 1833 auf ein Jahr getrennt, da ich noch ein Jahr im Gymnasium zu bleiben hatte, als Wunderlich zur Universität abging; aber als ich im Herbst 1834 ebenfalls die Universität Tübingen bezog, war es mein Erstes, die Gesellschaft dieses Freundes wieder zu suchen und mich in die Studien und Studentenverhältnisse von ihm einleiten zu lassen. Es war sehr natürlich, dass ich an dem zwei Jahre älteren Freund gewissermaassen hinaufblickte, und dass ich in vielen Dingen seinem Urtheil folgte, da die grössere Reife seiner Bildung und seines Charakters sich ganz unwillkürlich geltend machte.

Wir gehörten derselben Studentengesellschaft an und ich hatte mich sogar, auf Wunderlichs Vorstellung, dass es Pflicht sei, sich den allgemeinen Studenten-Interessen durch Eintreten in eine Corpsburschen-Verbindung (Suevia) zu widmen, zu diesem damals verbotenen Schritt entschlossen. So wurden wir also auch Corpsbrüder, aber das heimliche Bündniss dauerte nicht lange, da schon nach ein paar Wochen die Verbindung dem Universitätsrichter bekannt und zur schleunigsten Auflösung gezwungen worden war.

Das Studentenleben gewährte übrigens in jener Zeit, wenigstens, in unserem Kreise, wenig Reiz und ich glaube, es hatte für Wunderlich noch viel weniger Reiz als für mich. Wir machten es mit, weil es so der Brauch war, zogen uns aber in den späteren Semestern mehr und mehr davon zurück, indem wir nur beschränkten Antheil an der Gesellschaft nahmen und uns auf die mit jedem Halbjahr ernstlicher werdenden medicinischen Studien concentrirten.

Natürlich gab es viele Studenten, welche nach altbekannter Weise, mit wenig Witz und viel Behagen, ihr Leben grossentheils in der Kneipe zubrachten, dabei auch manchen Humor entwickelten und sich, abgesehen von dem Gedanken an das leidige Examen, ziemlich wohl fühlten. Aber was sonst so manchem aufstrebenden jungen Mann das akademische Leben verschönt und idealisirt hat, die Erwärmung oder Begeisterung für allgemeine Ideen, der frische Muth sich solchen Ideen zu widmen, dies fehlte damals meinen Cameraden und mir. Der Geist H. Heines und des jungen Deutschlands hatte den alten Idealismus zerstört, die Politik war

zum Noli me tangere geworden, die Hegelsche Philosophie war gleichsam der einzige Trost der jungen Generation. Hätte Tübingen damals einen Vertreter der Hegelschen Philosophie gehabt, so wären wir wohl auch Hegelianer geworden; da die Gelegenheit, mit Hegels System bekannt zu werden, fehlte, so blieben wir von dieser Art der Verirrung frei. Später, nachdem wir uns in die J. Müllersche Physiologie recht eingearbeitet hatten, war eine solche Gefahr wohl vorüber. Der ächt physiologische Standpunkt schliesst ja alle apriorischen Speculationen und Constructionen fast nothwendig aus.

Der akademische Unterricht bei unseren medicinischen Lehrern in Tübingen war wenig anregend. Man schrieb seine Hefte, zum Theil als Dictat, und excerpirte sie später zum Zweck des Examens. Es war kein Lehrer der Medicin da, der einem dieses Studium zur Freude hätte machen können, keine fortstrebende Natur, keiner dessen wissenschaftliche Curve im Aufsteigen war. Der Physiolog W. Rapp lehrte die Propulsionskraft des Blutes und der Patholog F. Gmelin die Polarisation der Lebenskraft. Der andere Patholog, Autenrieth (junior), lehrte nach eigenem System, wobei die Krätzenachkrankheiten, Frieselnachkrankheiten u. s. w. eine Hauptrolle spielten. Wollte man von den wirklichen, die damalige medicinische Wissenschaft bewegenden Fragen Etwas erfahren, so musste man es ausserhalb der Collegiensäle durch Bücherstudien zu erlangen suchen. Aber da war Niemand, der einem die zu studirenden Bücher bezeichnet hätte, und wie schwer waren geeignete Bücher zu bekommen! Müllers Physiologie war erst im Erscheinen begriffen. Man musste sich zunächst an Magendie halten, da bei Rudolphi mehr nur vergleichende Anatomie als wirkliche Physiologie zu finden war. Beim Studium der Pathologie ging aber die Verlegenheit erst recht an, denn mit Hufelands Enchiridion konnte sich doch kaum Jemand befriedigen. Die meisten unserer medicinischen Kameraden kauften sich die vier Bände nachgeschriebener Vorlesungen von Schönlein und bewunderten arglos die kühnen Paradoxien dieses Buchs. Zu einer Kritik desselben war wenig Veranlassung, sofern man ja keine anders lautende Schriftsteller daneben kennen lernte, und auch in der mit etwa sechs Kranken belegten Klinik keine entsprechende Gelegenheit zu ärztlichen Beobachtungen gegeben war. Und da das Wesen des

Schönleinschen Systems in der Classification lag, so war auch dies der hauptsächliche Gegenstand der wissenschaftlichen Discussionen unter den angehenden Aerzten. Man stritt sich z. B. nicht eigentlich über die Aetiologie oder Therapie der Cholera, sondern darüber, ob sie zu den Neurosen, Colliquationen, Hydrorrhöen u. s. w. gehöre.

Zu unserem Glück war in der Folge ein Privatdocent, Dr. Schill, in Tübingen angekommen, ein sehr gebildeter und strebsamer Mann, der von Frankreich und England zurükgekehrt, die Lehren von Andral und Louis, Laennec und Chomel, Stokes nnd Graves, Abercrombie und Bright bei uns importirte. Und er war so gefällig, uns die Schriften dieser Männer zu leihen. Wunderlich ging mir, wie selbstverständlich, im Studium solcher Schriften mit gutem Beispiele voran. So viel ich mich erinnere, war Goupils Darstellung der Broussaisschen Lehre, die ein Militärarzt (Kröner) aus Algier mitgebracht hatte, das erste französische Buch, welches Wunderlich in die Hände fiel. Dieses Buch, zunächst die Bekämpfung jener ontologischen Begriffe der alten Schule, erregte ihm grosses Interesse und machte ihn begierig, noch mehr von der französischen Literatur kennen zu lernen. Und das Interesse wuchs mit jedem Bande, den man zu sehen bekam. So wurden also die Schriften von Laennec und Broussais, Andral, Louis, Bouillaud, Chomel, Lallemand vorgenommen und zum Theil mit wahrem Heisshunger studirt. Wunderlich besass eine grosse Arbeitskraft und Ausdauer, er sass mehr und länger an den Büchern als gesund war. Er erzählte mir einmal, als ich im Sommer 1837 zu ihm kam, dass er die ganze Woche hindurch immer bis Nachts 12 Uhr gearbeitet, dabei von 8 bis 12 jede Stunde eine Tasse Kaffee getrunken und sich wohl dabei befunden habe. Doch sei sein Puls auf 120 gekommen und dies habe ihn bestimmt, es nicht so fortzumachen.

Nichts war natürlicher, als dass W. sich sehnte, bald nach Paris zu reisen und sich dort die weitere Ausbildung zu holen, deren Bedürfniss sich so gebieterisch aufdrängte. Das Bewusstsein, von den Krankheiten noch fast nichts gesehen zu haben (wir hatten ja in der dürftigen Tübinger Klinik keine Kranken beobachtet und keine Diagnosen machen sehen), das Bedürfniss, sich zu überzeugen, ob man wirklich eine Lungenentzündung mit dem Hörrohr zu erkennen

vermöge, trieb damals die ganze junge Generation der Aerzte nach Frankreich. Das Württembergische Cultus-Ministerium hatte die Nützlichkeit solcher Reisen eingesehen und bewilligte den jungen Doktoren unseres Landes, besonders denen, die sich im Examen auszeichneten, einen namhaften Beitrag zu den Reisekosten aus der Staatskasse.

Als Wunderlich sein Examen mit Glanz bestanden hatte, trat er die Reise an. Er brachte den Herbst und Winter 1837/8 in Paris zu. Im Frühling sollte er zurückkehren und die Assistenzarzt-Stelle am Stuttgarter Katharinenhospital übernehmen.

Unter den Lehrern der Pariser Facultät scheint Bouillaud damals am meisten Effect auf ihn gemacht zu haben. Es war Bouillauds Glanzzeit. Der berühmte Entdecker der rheumatischen Endocarditis, der Mann mit dem schönen, ausdrucksvollen Kopf, der eleganten Beredsamkeit, der entschiedenen, feurig vorgetragenen Ueberzeugung von seiner antiphlogistischen Methode war ganz geeignet, die jungen Aerzte zu fesseln und für seine Lehre einzunehmen. Die Meinung, man könne viele Krankheiten durch energisch wiederholte Aderlässe erdrosseln (juguler), wird freilich kaum einer der deutschen Schüler lange beibehalten haben.

Als Wunderlich im Frühjahre 1838 aus Frankreich zurückkam, äusserte er sich sehr beifällig und begeistert über Paris und über die französische Medicin; natürlich war es bei einem so gebildeten jungen Mann nicht nur die Medicin, welche seinen Beifall hatte, er lobte und pries die ganze französische Bildung und den französischen Geschmack, das Theater und die Kunst, die Politik und die Literatur; er brachte nicht blos die Schriften von Bouillaud und Dupuytren mit, sondern auch die von Béranger, V. Hugo, Balzac und Georges Sand.

Im Frühjahre 1838 übernahm Wunderlich die Assistentenstelle am Stuttgarter Krankenhaus, dem Katharinenhospital, unter der Leitung des Medicinalraths Cless. Für den angehenden Praktiker war es eine äusserst glückliche Schickung, dass er in diesem Moment seiner Ausbildung diese einzige Stelle an dem einzigen grösseren Krankenhaus Württembergs erhalten konnte. Ein reichliches Beobachtungsmaterial, eine vortreffliche Gelegenheit, sich im Diagnosticiren zu üben, eine Einführung in die Praxis unter den günstigsten Bedingungen waren hier gegeben. Der Vorstand des

Hospitals war zwar kein hervorragender Diagnostiker, von dem Wunderlich viel zu lernen gehabt hätte, aber doch ein aufmerksamer Beobachter und ein Freund der Statistik, bekannt durch seine statistischen Mittheilungen über die von ihm geleitete Anstalt. Und da Wunderlich sehr fleissig war im Niederschreiben der Krankengeschichten und überhaupt sehr eifrig und exact in den ihm übertragenen Geschäften, dabei vorsichtig und fein in der Umgangsform, so war das Verhältniss des Assistenzarztes und Vorstandes ein ganz erwünschtes, und lief Alles zur beiderseitigen Zufriedenheit ab.

Wohl mag der Vorstand öfters den Kopf geschüttelt haben über die Diagnosen seines Gehülfsarztes, der von Gastritis, Bronchitis, Arthritis, Arachnitis sprach, wo vorher Status gastricus, Catarrh, Rheuma, Delirium die übliche Bezeichnung gewesen war. Aber dies waren doch keine gefährlichen Meinungsverschiedenheiten, und der medicinische Zeitgeist war hier so sehr auf Wunderlichs Seite, dass sich der Vorstand des Katharinenhospitals demselben vielleicht unbewusst und unwillkürlich, etwas anbequemte. Wenn man die statistischen Tabellen des Katharinenhospitals vergleicht, so wird man finden, dass um jene Zeit die Krankheiten, deren Namen auf itis endigt, bedeutend zahlreicher in diesen Tabellen vertreten sind, als früher.

Während der Assistentenzeit redigirte Wunderlich seine Inaugural-Dissertation, über die Nosologie des Typhus, ein Product weitläufiger literarischer Studien, eine kritische Darstellung des damaligen Standes der Typhus-Lehre. Für denjenigen, der sich von dem Chaos der Ansichten, welche damals durcheinander wogten, ein Bild machen möchte, muss Wunderlichs Dissertation noch heute interessant sein. Sie enthielt eigentlich nicht das, was man nach dem Titel wohl erwarten möchte, nämlich nicht die Naturgeschichte des Typhus, sondern eher die Lehre vom Typhusbegriff und von der nosologischen Classification.

Das Wort „Typhus" oder „typhöser Zustand', „typhöses Fieber" war bekanntlich vor 40—50 Jahren noch eine Art Sammelname, der wohl zwanzig heute unterschiedene Affectionen, z. B. die Pyämie, Septikämie und Urämie, die Cerebrospinal-meningitis, die acute Tuberculose, die Endocarditis, die schweren Pneumonien, die schweren Erysipele, die acute Osteomyelitis, die Trichinose und

viele Andere in sich aufnehmen musste. Und das Faktum, welches jetzt allen Laien bekannt und geläufig ist, der einfache Satz: „der Typhus gehört zu den specifischen Infectionskrankheiten", war damals noch nicht gefunden, oder diejenigen, welche es gefunden hatten, z. B. Bretonneau und Chomel, hatten ihre Meinung so undeutlich ausgesprochen, dass selbst die eigenen Schüler es anfangs nicht recht auffassten. Die Lehre von den Local-Entzündungen war in den Vordergrund getreten und der Gedanke, die typhöse Localaffection nur als Folge oder Symptom einer specifischen allgemeinen Infection zu betrachten, lag noch zu fern. In Deutschland war es ganz gebräuchlich, dass man eine Typhus-Epidemie aus drei sich begleitenden Krankheiten zusammengesetzt sich vorstellte, aus der Febris gastrica, pituitosa und nervosa. So betrachteten wohl alle Stuttgarter Medicinalräthe und namentlich auch der Vorstand des Stuttgarter Krankenhauses den Abdominaltyphus. Nur so kann man es erklären oder begreiflich finden, dass der Präses von Wunderlichs Dissertation F. Gmelin, sich in der Vorrede dahin aussprach, der Typhus entstehe theils durch anstrengendes Studiren und Nachtwachen, theils durch Erkältungen, feuchte, trübe Luft, stagnirende Luft, theils durch Miasma und Contagium. Und so wird man es auch erklären müssen, dass Wunderlich am Ende seiner Dissertation, dem Engländer Tweedie sich anschliessend, den Zweifel ausspricht, ob man den Namen Typhus werde beibehalten können, wenn man einst die unter diesem Namen zusammengehaltenen complicirten Erscheinungen besser begriffen haben werde.

Einige Jahre später sagte mir einmal Wunderlich: „Heute habe ich meinen Zuhörern den Typhus als specifische Infectionskrankheit dargestellt."

Da die Dissertation Wunderlichs in den Buchhandel kam, so blieb sie nicht so unbemerkt, wie es gewöhnlich bei diesen Arbeiten der Fall ist. Sie machte einen für den Verfasser günstigen Eindruck, der Leser musste ein umfassendes Studium der Literatur und ein ungewöhnliches dialektisches Talent erkennen. Als Wunderlich ein Jahr später nach Wien kam, hatte er die Befriedigung, von Rokitansky sehr warm begrüsst zu werden, da dieser mit der Schrift bekannt war und sie interessant gefunden hatte. Von Rokitansky gelobt zu werden und als Schriftsteller sein Interesse zu erregen, war gewiss etwas Seltenes; es ist ja bekannt, dass dieser

mehr dem Beobachten zugewandte Forscher sich nicht gern mit kritisch-literarischen Deductionen beschäftigte.

Am Ende Sommers 1838 kam Griesinger nach Stuttgart, bald darauf auch ich; wir beide hatten soeben unsere Studien beendet und mussten daran denken, unsere Dissertationen zu schreiben. Wunderlich wohnte im Krankenhaus, wir besuchten ihn fleissig zusammen und Abends trafen wir drei uns fast regelmässig in einem Kaffeehaus der Königstrasse. Ja wir gingen monatelang fast täglich zusammen spazieren, oft zweimal des Tags, vor Tisch und nach Tisch, und das Gesprächsthema war grossentheils immer dasselbe, die neuesten Fragen der Pathologie und Therapie, die medicinische Literatur und die Nothwendigkeit einer Reform der deutschen Medicin. Unsere Begeisterung für den Fortschritt der Wissenschaft und für die Anerkennung solchen Fortschritts war den Zeitumständen nach immer verbunden mit einem starken Unmuth, mit einer bitteren Stimmung gegen diejenigen, die solchem Fortschritt ihre Gleichgiltigkeit oder gar ihre Geringschätzung entgegensetzten. In solcher Stimmung musste fast nothwendig der Plan zu Streitschriften und Zeitschriften entstehen, und es wurde oft und viel von solchen Plänen unter uns abgeredet und besprochen.

So trieben wir es bis in den Winter 1838/39. Griesinger ging dann nach Paris und ich nach Würzburg, Halle und Wien, aber die vielbesprochenen Fragen wurden nun brieflich noch auf's eifrigste weiter verhandelt und wir meldeten einander, was wir dachten und erlebten. Es ist recht schade, dass die Briefe Wunderlichs aus jener Zeit nicht mehr vorhanden sind, es möchte mancher der Briefe von Wunderlich, der seine Mittheilungen sehr lebendig und pikant zu machen wusste, noch heute vielseitiges Interesse mit sich bringen.

Die Vorliebe für Paris war bei Wunderlich so gross, dass er im Jahre 1839, nach Ablauf seines Assistentendienstes am Katharinenhospital, nochmals dorthin ging. Es war eigentlich unnatürlich und einseitig, dass ein junger deutscher Doctor, der nur die eine deutsche Universität (Tübingen) besucht hatte, sich ganz allein nur in Paris weiter ausbilden wollte. Wunderlich hatte auch überlegt, ob er nicht lieber nach Berlin, um Schönleins willen die Reise unternehmen sollte, aber Schönleins Berufung nach Berlin war noch nicht gesichert, man zweifelte damals noch, ob Schönlein, der an-

gebliche „Demagoge", der ehemalige politische Flüchtling, sich entschliessen werde, die Stelle in Berlin anzunehmen. Das medicinische Berlin hatte damals wenig Anziehungskraft für die jungen Aerzte. Wer in Preussen etwas Rechtes für die medicinische Praxis lernen wollte, ging nach Halle zu Peter Krukenberg. Die jungen Berliner machten es auch so, wie ich als damaliger Praktikant bei Krukenberg bezeugen kann.

Später, als Wunderlich schon Privatdocent war, sah er doch ein, dass es noch einen anderen Ort in Deutschland gebe, wo viel für ihn zu lernen sein möchte, nämlich Wien. Die Ferien im September und October 1840 wurden dann zur Reise nach Wien benutzt, und wie sehr Wunderlich die Leistungen der eben entstehenden Wiener Schule zu schätzen wusste, konnte aus seinem weiter unten zu besprechenden Schriftchen „Wien und Paris" entnommen werden.

Nach Wunderlichs Rückkehr von der zweiten Pariser Reise galt es, einen Entschluss zu fassen über die Wahl der weiteren Laufbahn. Sollte er sich als Docent habilitiren? Oder in Stuttgart niederlassen? Oder friedlicher Landarzt werden? Es war gleichsam die Wahl zwischen Frieden und Krieg. Privatdocent zu werden, einer solchen Facultät gegenüber, wie damals die Tübinger medicinische Facultät, dies war eine kriegerische Unternehmung. Zwar fehlte es nicht an Kriegslust, aber man hatte ein ungünstiges Terrain und eine Uebermacht von alt-conservativen Gegnern zu fürchten, und Wunderlich hatte sich, er war jetzt 24 Jahre alt, verlobt, er hatte also allen Grund, eine Laufbahn zu wählen, die ihm die Heirath nicht zu sehr in die Ferne rückte.

Dies war auch mit der Grund, warum der mehrfach erwogene Plan, eine wissenschaftliche Reise nach England zu machen, damals nicht zur Ausführung kam. Ein anderer Grund für diese Unterlassung war die Absperrung, in welcher man sich zu jener Zeit der englischen Medicin gegenüber bei uns befand. Die englischen Bücher waren so schwer, mit grossen Kosten und nach endlosem Warten (man denke nur an die Zollverhältnisse!) zu bekommen, die englischen Zeitschriften, z. B. die Lancet oder das Dublin Medical Journal, waren so unbekannt in Deutschland, zumal in Süddeutschland, dass man sich bei uns gar keine Vorstellung von den englischen Kliniken machen konnte. Hätten wir wirklich

recht gewusst, wie gross die Leistungen von R. Bright oder die der Dubliner Kliniker, der Stokes, Graves, Colles, Crampton u. A. waren, so würde uns gewiss eine unüberwindliche Sehnsucht über den Kanal hinübergetragen haben.

Zu dem Entschluss meines Freundes, sich in Tübingen als Privatdocent niederzulassen, trug wesentlich dies bei, dass Dr. Schill, der oben erwähnte Vertreter der neueren Pathologie, im Sommer 1839 am Typhus gestorben war. Es war dadurch in Tübingen eine Lücke entstanden, deren Ausfüllung, wie natürlich, von allen Seiten gewünscht wurde. Ich selbst redete Wunderlich eifrig zu, dass er der academischen Carrière sich nicht entziehen möchte. Hatte ich doch schon damals denselben Plan vor mir und dachte in Zukunft mit dem hochgeschätzten Freunde zusammen ein interessantes Docentenleben führen zu können. Dass Wunderlich einen glücklichen Erfolg haben würde, schien mir nicht zweifelhaft, seine unverkennbaren Talente mussten, meiner Prognose nach, alle Schwierigkeiten zur Seite werfen.

Eine Habilitationsschrift als Privatdocent brauchte Wunderlich nicht zu schreiben. Die Ernennung erfolgte, ohne weitere Vorbedingungen, durch Königliches Decret. Es war dies eigentlich unnatürlich; man kann doch wohl behaupten, dass es zweckmässig sei, wenn jeder angehende Privatdocent eine Schrift producirt, aus welcher man ersehen kann, wessen Geistes Kind der junge Docent ist und welcher Richtung er sich widmen will. Die Doctor-Dissertationen sind, nach fast Jedermanns Ansicht, dazu nicht ausreichend. Vielleicht haben Reflexionen dieser Art dazu mitgewirkt, dass Wunderlich, nachdem er zwei Semester gelesen hatte, mit der kleinen Schrift auftrat, welche den Titel hatte: „Wien und Paris, ein Beitrag zur Geschichte und Beurtheilung der gegenwärtigan Heilkunde in Deutschland und Frankreich."

Das Schriftchen ist in einem ähnlichen Sinn und Stil geschrieben wie die Dissertation über den Typhus, aber der Inhalt erscheint viel allgemeiner, vielseitiger, populärer. Der elegante und zum Theile pikante Stil half mit dazu, Aufsehen zu erregen. Auch die Nichtmediciner, die es zur Hand nahmen, fanden es geistreich. Wer die kleine Schrift heute in die Hand nimmt, wird sich vielleicht wundern, dass die hier enthaltenen Mittheilungen so interessant erscheinen konnten. Aber die Kenntniss der französischen Medicin

war so dürftig an den deutschen Universitäten, man war so wenig gewohnt, von französischen Schriften oder gar Zeitschriften etwas zu hören oder zu sehen, die meisten Leser hatten wohl die Gazette des hôpitaux oder die Gazette médicale noch nie in der Hand gehabt; so kannte man also die französische Medicin fast allenthalben nur aus einigen schlecht übersetzten Büchern oder nur vom Hörensagen, aus den Erzählungen der jungen Aerzte, die in Paris gewesen waren.

Und von Wien wusste man noch weniger! Die österreichischen Jahrbücher bekam keiner von uns zu lesen, die Skodasche Schrift, im Jahre 1839 erschienen, war noch zu wenig bekannt, man wusste über Wien auch nur vom Hörensagen, dass dort ein junger Professor der pathologischen Anatomie sei, der sich durch originelle Forschungen auszeichne und ein junger Secundarius, Namens Skoda*), der durch seine Diagnosen Verwunderung errege. —

Als ich zu Ostern 1841 von meiner Reise zurückkam, traf ich Wunderlich als Privatdocenten in Tübingen; er hatte schon zwei Semester gelesen und war eben zum Assistenzarzt bei dem seit kurzem dort functionirenden Kliniker Hermann ernannt. Professor Hermann war lungenkrank; bei zunehmender Krankheit des Professors wurde sein Gehülfsarzt immer selbstständiger in der Geschäftsführung, 1843 wurde er förmlich zum stellvertretenden Vorstand der Klinik ernannt.

Die Stellung zu Hermann war wohl am Anfang eine recht schwierige. Hermann war kein Diagnostiker, er machte den Eindruck eines feingebildeten Mannes, aber vom anatomischen Denken hatte er, glaube ich keine Ahnung. Als Wunderlich seinen Dienst bei ihm antrat, musste er sich vorher noch die Ermahnung gefallen lassen: „Bedenken Sie aber, dass wir die Kranken in die Klinik aufnehmen, um sie zu heilen, nicht blos um Diagnosen zu machen und zu seciren.“ Der Vorwurf, dass die junge Schule sich nur für Sectionen interessire, ist in jenen Zeiten so oft ausgesprochen worden, dass man ein solches hartes Wort, wie diese Ermahnung von Hermann, eher begreifen kann.

*) Auf solche Nachricht hin, noch ehe Skodas Buch erschienen, war auch ich im Sommer 1839 nach Wien gegangen und hatte dann an Wunderlich geschrieben, dass hier viel zu lernen sei und dass er nicht unterlassen möchte, ebenfalls dorthin zu reisen.

Die unwissenschaftlichen Aerzte von damals pflegten den Anforderungen der Wissenschaft gegenüber sich vielfach damit zu vertheidigen, dass sie das Heilen mit Ostentation voranstellten und der Wissenschaft den Vorwurf machten, sie betrachte die Kranken nur als Object naturhistorischer oder physiologischer Beobachtung und die Kliniken nur wie eine interessante Naturaliensammlung. Dass ein alter Praktiker vorzüglich nach dem Heilen fragt, ein junger Klinicist aber vorzüglich nach der wissenschaftlichen Theorie, dies ist ja naturgemäss und kann kaum anders verlangt werden. Dass aber ein Professor seinem Assistenten gegenüber eine solche Aeusserung that, wie hier Professor Hermann gegen Wunderlich, war doch zu arg und es muss noch heute empören, wenn man sich daran erinnert.

Wunderlich nahm aber die Sache nicht so ernst, wie sie hier in der Erzählung sich ausnehmen mag. Dem nervösen und kranken Manne, der fast im Augenblick seiner Ernennung zum Professor das Unglück hatte, von Tuberculose ergriffen zu werden und der deshalb allgemein bemitleidet wurde, konnte man auch Manches zu gut halten. Nachdem Professor Hermann seinen Assistenzarzt näher kennen gelernt hatte, muss er wohl immer mehr eine sehr günstige Ansicht von Wunderlichs Leistungen erlangt haben. Es kam so weit, dass Hermann die Klinik, weil ihn das Sprechen zu sehr anstrengte, nicht mehr selbst hielt, sondern sie durch Wunderlich, in seiner Gegenwart, halten liess. Gewiss war dies keine leichte Aufgabe für einen so jungen Arzt, aber Wunderlich wusste es doch sowohl seinem Vorgesetzten als den Zuhörern und Kranken recht zu machen. Die Klinik kam schnell zu grösserem Ansehen und die Vorurtheile des Publikums, das ganz an die Aerzte der alten Schule, an Autenrieth, Gmelin a. A. sich gewöhnt hatte, schwanden mehr und mehr.

Es gab hier, wie man sich wohl denken kann, noch manche Schwierigkeit zu überwinden und Wunderlich hatte auch noch manches recht Unangenehme zu ertragen, manche feindselige Beurtheilung, er war auch in Gefahr, durch allerlei, namentlich heimliche, Denunciationen weggedrükt zu werden, er hatte aber einen wirksamen Schutz, die gute Meinung des Cultusministers. Der hochbegabte Minister v. Schlayer kannte unseren Wunderlich schon länger, er hatte auch die Schrift von Wunderlich gelesen

und interessirte sich für ihn, wie er sich überhaupt für die Universität und für die dort aufstrebenden Talente lebhaft interessirte. Dies trug wohl auch dazu bei, dem jungen Docenten Muth zu machen bei dem nicht leichten Unternehmen, sich als Privatdocent und als Vertreter einer von der herrschenden Partei missachteten Richtung Bahn brechen zu wollen.

Nachdem wir beide zu Ostern 1841 uns als Docenten in Tübingen wieder zusammengefunden, wurde der längst besprochene Plan, eine Zeitschrift für die physiologische Heilkunde zu gründen, zur Ausführung gebracht. Wir gingen in diese Unternehmung mit frischem Muth hinein, ohne uns erst einer Partei von Mitarbeitern zu versichern; die Mitarbeiter, dachten wir, müssen schon kommen, die Richtigkeit unseres Princips erschien ja zu sehr am Tage liegend, als dass es uns an Beifall und Mithelfern fehlen könnte.

Im Sommer 1841 wurde das Programm verfasst, im Herbst musste dasselbe versendet werden und zu Ende des Jahres das erste Heft des Archivs erscheinen. Wir arbeiteten in der Art zusammen, dass ich einen Entwurf machte, Wunderlich denselben verbesserte und vermehrte und ihm auch, nach weiteren Besprechungen, die definitive Anordnung und Fassung gab. Das Programm führte den Titel: „über die Mängel der heutigen deutschen Medicin und über die Nothwendigkeit einer entschieden wissenschaftlichen Richtung in derselben.“ Schon dieser Titel zeigt, dass zunächst ein Kampf, eine kritische Bekämpfung der Mängel, in der vorangestellten Tendenz dieser Zeitschrift lag. Die positiven Leistungen, durch Anwendung einer besseren Methode, der physiologischen Methode, waren dabei in Aussicht gestellt; dass solche Leistungen nicht gleich da sein konnten, lag in der Natur der Sache, die Schule sollte ja, wenigstens für Deutschland, erst gegründet werden, welche mittelst der physiologischen Methode die Medicin zu verbessern hatte. Es handelte sich also nicht um ein neues medicinisches System oder um einzelne neue pathologisch-therapeutische Lehren, sondern nur um Bekämpfung der verfehlten Systeme und um Empfehlung einer mehr wissenschaftlichen Methode für Gewinnung richtiger ärztlicher Anschauungen und Grundsätze.

Im Ganzen enthielt das Programm eine scharfe Verurtheilung der damals herrschenden medicinischen Irrlehren und eine enthusiastische Darstellung der Fortschritte, die von pathologisch-anatomischer und physiologische Forschung erreicht waren oder zu erreichen sein mochten. Wer dieses Programm heut zu Tage in die Hand nimmt, wird sich freilich durch den einen und andern Satz oder Ausdruck in einige ironische Stimmung versetzt fühlen. Die Illusion der damaligen Jugend, dass sie das Abwerfen einiger falschen Vorstellungen und den Enthusiasmus für neue Begriffe schon für einen grossen realen Fortschritt nahm (man erinnere sich nur an die idealen Abstractionen der Liberalen à la Rotteck und der Hegelianer), diese Illusion wird jedem Leser heute in die Augen fallen müssen. Aber wer von der damaligen Zeit, von jener Begeisterung für die abstracte Freiheitsidee oder für die Macht der Identitätsphilosophie, einige Kenntniss hat, wird auch diese Illusion und diesen abstracten Enthusiasmus für ein wissenschaftliches Princip wohl begreifen.

Hat doch Henle, der etwa ein Jahr später sein Programm für die „rationelle Medicin" verfasste, sich in ähnlicher Art 31 Seiten lang über das Verhältniss der medicinischen Empirie zur rationellen medicinischen Theorie ausgesprochen. Heut zu Tage würde man solche Excursionen wohl allenthalben sehr überflüssig finden.

Man konnte unserem Programm den Vorwurf machen, dass es in einem allzu scharfen und herben, ja in einem wegwerfenden Ton von den Ansichten und Bestrebungen mancher Gegner spricht. Die ärztlichen Collegen, wird man sagen können, welche wir auf falschem Weg, in verfehlten Begriffen und verkehrten Anschauungen befangen trafen, verdienten doch die Anerkennung ernsten, redlichen, wissenschaftlichen Strebens und wenn man sie in einem schädlichen Irrthum versunken sah, so musste man sie deswegen nicht so bitter tadeln oder gar verächtlich behandeln, sondern man musste sie zu belehren, zu überzeugen, zu überreden, zu bekehren suchen, dass sie von ihrem Irrthum abgelassen und der wahren Idee die Ehre gegeben hätten.

Auch dies wird man gegen uns ausführen können, dass die jungen Docenten von 1840, die mit Johannes Müllers Lehrbuch der Physiologie gleichsam aufgewachsen und die nicht nur bei Andral und Chomel, sondern auch bei Rokitansky und Skoda

in die Schule gegangen waren, nicht das Recht besassen, den älteren Collegen, welche diese Vortheile nicht genossen hatten, ihren relativ alterthümlichen oder zurückgebliebenen Standpunkt zum Verbrechen zu machen.

Es war demnach, kann man wohl heute sagen, ein Fehler und ein Unrecht, dass das Programm diesen herben Ton an mehreren Stellen anschlug, aber es wird auch Manches zur Entschuldigung dieses Fehlers angeführt werden können. Man möge sich nur an den damaligen Zeitgeist erinnern. Es war eine Zeit der literarischen Principienkämpfe, der groben Recensionen, des höhnischen Witztons, W. Menzel, H. Heine und A. Ruge hatten nebst vielen Andern diesen Ton angegeben und er klang natürlich einige Zeit hindurch nach in den Gemüthern der jungen Gelehrten. Heut zu Tage würde ein solcher Ton in unserer Wissenschaft kaum mehr möglich sein.

Ferner kann zur Entschuldigung jener herbklingenden und sich hochmüthig ausnehmenden Stellen in unserem Programm an manche vorangegangene Aeusserungen der Gegner erinnert werden, jene Aeusserungen, die in dem Programm zum Theil erwähnt sind, und die eine Verachtung der Physik, der Physiologie, der pathologischen Anatomie, der physikalischen Diagnose enthielten. Den Aerzten, welche die pathologische Anatomie und die physikalische Diagnose verachteten, durfte man wohl zu verstehen geben, dass nur Unwissenheit und Begriffsverwirrung eine solche Meinung möglich machen können.

Gewiss war es unklug, der älteren Generation, mit der man doch verkehren musste, die man zum Theil als Vorgesetzte zu ehren, mit denen man eventuell in der Praxis zu consultiren hatte, deren Urtheil auf die ganze akademische Laufbahn der angehenden Docenten von grossem Einfluss sein konnte, dieser ganzen Generation von Aerzten so scharf entgegenzutreten. Aber der Idealismus junger Theoretiker ist ja fast nothwendig rücksichtslos, er hält sich für berechtigt und sogar für verpflichtet, rücksichtslos zu sein, er kennt kein anderes Bestreben, als dem verfochtenen Princip zum Siege zu verhelfen. Er will nicht überreden, sondern besiegen und erobern. —

Der Effect, den unser Programm machte, darf wohl als ein durchschlagender bezeichnet werden. Man konnte zweifeln, ob wir den Rahmen, den das Programm ausgespannt hatte, gehörig

ausfüllen würden. Aber gegen die Richtigkeit unseres physiologischen Princips, und gegen die Begründung der Vorwürfe, die wir gegen die naturphilosophische und naturhistorische Schule erhoben hatten, war Nichts zu machen. Es gab keinen Kampf; die Gegner, grösstentheils verblüfft oder sogar erschrocken, verhielten sich stille, aber die naturphilosophischen Phrasen verschwanden aus der Literatur; das sogenannte Schönleinsche System wurde kaum mehr erwähnt, die meisten Anhänger desselben vertauschten das Losungswort „naturhistorisch" mit „naturwissenschaftlich", sie maskirten dadurch ihre Bekehrung zur Physiologie; der naturhistorischen Schule wollte auf einmal Niemand mehr angehören. Alle medicinischen Zeitschriften nahmen die neue Richtung an, das Archiv für physiologische Heilkunde brauchte schon nach dem ersten Jahr keinen principiellen Krieg mehr zu führen, die Aufgabe war eigentlich nur noch die des Wetteifers unserer Zeitschrift mit den anderen in der Förderung der wissenschaftlichen Heilkunde.

Das ärztliche Publikum war nun mit Recht etwas gespannt darauf, wie sich die physiologische Heilkunde bei der Therapie, beim klinischen Receptschreiben verhalten würde. Hier hatte Wunderlich, wie sich von selbst versteht, einen schweren Stand. Kurirte er nach bisheriger Methode, so nahm sich dies zum Theil etwas unphysiologisch aus; verschrieb er keine der gebräuchlichen Droguen und Mixturen, oder nur Mixtura gummosa u. dgl. (wie man es Skoda und Oppolzer nachsagte), so musste der Vorwurf des Nihilismus kommen; zwischen diesen beiden Klippen befand sich ja damals die klinische Medicin. Wunderlichs glücklicher Takt liess ihn nicht zum Nihilismus gerathen; er zog es vor (ähnlich wie Trousseau), eher den Vorwurf der Credulität und der hyperconservativen Anhänglichkeit an manche alte Recepte auf sich zu ziehen. Ich glaube, die ganze weitere Entwicklung der klinischen Medicin hat unterdessen gezeigt, dass Wunderlichs eclectisches Verfahren das zweckmässige war und dass er in möglichster Vermeidung der Klippe des Nihilismus das relativ Richtige damals getroffen hat.

Mit der Ernennung Wunderlichs zum ausserordentlichen Professor und provisorischen Vorstand der Klinik (August 1843) war die Situation gegeben, dass er nun nicht mehr Assistenzarzt und, bei der fortwährenden Krankheit des Prof. Hermann,

klinischer Vorstand zugleich sein musste, er konnte die Bestellung eines Gehülfen für sich selbst beantragen, und er schlug seinen Freund Griesinger, der eben noch die Stelle eines Gehülfsarztes im Irrenhaus versehen hatte, dazu vor. Vom Herbst 1843 an bis 1846 war Griesinger sein Gehülfe und es konnte nicht anders sein, als dass dieses Zusammenwirken der beiden Freunde der Klinik und den klinischen Studien sehr zu statten kam. „Es war ein bedenkliches Experiment," so sagt Wunderlich selbst in dem Nekrolog für Griesinger, „dass zwei alte Freunde von fast gleichem Alter und gemeinsamer wissenschaftlicher Entwicklung in derselben Anstalt sich in die Stelle des Vorstandes und des Untergebenen zu theilen unternahmen. Wir dürfen uns beide dessen rühmen, dass das Unternehmen vollständig gelang. Während des statutenmässigen Zeitraums von drei Jahren, in welchen Griesinger als mein Assistent fungirte, kam auch nicht die leiseste Trübung und Störung unseres gegenseitigen Freundschaftsverhältnisses vor; im Gegentheil wurde es dadurch noch intimer, als es je zuvor gewesen war."

Schon bei der Unternehmung des Archivs für Heilkunde hatte Griesinger, als der hauptsächlichste Mitarbeiter und Mitstreiter, uns unterstützt, jetzt war durch die Erleichterung des Zusammenseins erst recht die Gelegenheit zu reichlichem Ideen-Austausch gegeben. Es versteht sich fast von selbst, dass dieser tägliche Austausch von Ansichten und Urtheilen für uns drei Docenten von einem sehr förderlichen und fortbildenden Einfluss war. Was jedem jungen Gelehrten und Schriftsteller so nöthig ist, Freunde, die ihn aufmuntern, und solche, die ihn unbefangen kritisiren und ihm frei die Meinung sagen, ja denen Nichts gut genug sein will, dies war uns im gegenseitigen Verkehr gegeben. Wir disputirten viel zusammen und unterhielten uns gut dabei. Wunderlich war so vielseitig, dass man sich immer gut mit ihm unterhielt. Ich selbst habe recht viel Nutzen und manche Klärung der Ansichten von diesen Besprechungen davongetragen.

Es ist allgemein bekannt, dass in jener Zeit ein sehr lebendiges, wissenschaftliches Treiben an der Tübinger Universität im Gange war. Neben den älteren Notabilitäten von damals, wie G. Wächter, Hugo Mohl und Robert Mohl, Baur u. A., waren es besonders die jungen Docenten aus der Hegelschen und Baurschen

Schule, die viel von sich reden machten. Wunderlich verkehrte sowohl mit den alten Notabilitäten als mit den jungen aufstrebenden Docenten in angenehmer Weise. Er hatte die vortheilhafte Stellung, von beiden Seiten geschätzt, gefördert und empfohlen zu werden. Desto leichter überwand er die Vorurtheile, welche seiner akademischen Laufbahn von Seiten der Anhänger der Naturphilosophie und der alten Receptschreiberei, von den „Professoren des medicinischen Aberglaubens oder der nichtwissenschaftlichen Medicin" (wie Griesinger sie zu nennen pflegte) entgegengesetzt wurden.

Die Ernennung Wunderlichs zum ausserordentlichen Professor brachte nach den damals geltenden Bestimmungen es auch mit sich, dass er eine Art Habilitationsschrift verfassen und eine öffentliche Disputation mit der Facultät über diese Schrift halten musste. Er wählte zum Gegenstand seiner Schrift die „pathologische Physiologie des Bluts." Die Wahl war wohl recht zeitgemäss, sofern die hier einschlagenden Probleme ganz vorzugsweise die brennenden Fragen der damaligen pathologischen Forschung darstellten. Rokitansky hatte in den vorangegangenen Jahren die sogenannte Krasenlehre aufgestellt, Andral (mit Gavarret) hat seine vielfachen und mühsamen Beobachtungen über die pathologischen Verhältnisse der Blutbestandtheile bekannt gemacht, Liebig hatte in den chemischen Briefen die grösste Anregung gegeben, und überall war man bemüht, in den von diesen drei Forschern angegebenen Bahnen weiter fortzuschreiten.

Wunderlich war, wenn auch nicht vertraut mit chemischen Untersuchungen, doch gewiss mehr mit diesem Fache bekannt, als die meisten hervorragenden Aerzte jener Zeit; somit lag es ihm auch um so näher, diesen Gegenstand als Thema seiner Arbeit herauszugreifen.

In der Einleitung zu dieser Schrift führt Wunderlich einen Gedanken aus, der mir immer als ein hauptsächliches Verdienst derselben erschienen ist und der auch von anderer Seite manche Anerkennung gefunden hat. Es ist dies, wie sich Wunderlich gern ausdrückte, der Gedanke der „Souveränität der Medicin." Das Losungswort „physiologische Heilkunde" sollte nicht so verstanden werden, als ob der Anatom, der Physiologe, der physiologische Chemiker dem Arzte vorzuschreiben, ihm Vorschriften zu

octroyiren hätten, sondern uns Aerzten selbst, „uns und allein uns" sollte es zustehen, die Anwendbarkeit der anatomischen oder chemischen Entdeckungen auf das Verfahren am Krankenbett zu prüfen. Wir wollen uns nicht „vom Anatomen, Chemiker und Physiologen mit einer Pathologie beschenken lassen."

Wer von der medicinischen Literatur jener Zeit Kenntniss hat oder sich noch daran erinnert; in welcher allzu kecken Weise damals von manchen Nicht-Aerzten, z. B. Rokitansky und Liebig, von Arnold, J. Engel, auch von Henle, über manche klinische und therapeutische Fragen geurtheilt wurde, der wird zustimmen, dass ein solches Wort ganz zeitgemäss war. Es war nothwendig, gegen jene der physiologischen Heilkunde zum Schaden gereichenden Versuche Verwahrung einzulegen. Es war eine unangenehme Nothwendigkeit, denn im Grunde waren es doch Mitglieder derselben Partei, gegen welche man sich verwahren musste. Wir mussten einen Liebig und Rokitansky zu unserer Partei, zur Partei der physiologischen Medicin rechnen und doch war es nöthig, ihre Uebertreibungen zu bekämpfen. Man kann aus der ganzen Haltung von Wunderlichs Schrift, aus dem Umstand, dass er es meistens vermeidet, die Namen zu nennen, recht wohl erkennen, wie er bemüht war, der Wahrheit die Ehre zu geben und doch durch seine Opposition den Mitgliedern der physiologischen Partei nicht zu schaden und nicht innerhalb der Partei böses Blut zu machen.

Wunderlich war nach jener Zeit nicht mehr sehr kampflustig, er war eher friedliebend geworden. Er hatte schon angefangen, sein Handbuch zu verfassen; er dachte wohl sich eher dadurch nützlich zu machen, dass er das positive Wissen sichtete und zusammenstellte, als durch kritische Streifzüge gegen verfehlte Richtungen oder irrthümliche Ansichten. Man wird ihm auch hierin Recht geben müssen. So wünschenswerth es auch sein mag, dass die competenten Kritiker sich mit Polemik befassen und hören lassen, so erscheint es doch noch mehr nöthig, dass die wissenschaftliche Errungenschaft unseres Fachs von sachverständiger und umsichtiger Hand, mit Vielseitigkeit und mit dem nöthigen Fleiss dargestellt werde.

Die Disputation über die Pathologie des Bluts fand im grossen Aulasaale statt, der academische Senat und ein grosser Theil der Studentenschaft hörte dabei zu. Das ganze gebildete Publicum

Tübingens war begierig, zu sehen, wie sich die physiologische Medicin bei einer öffentlichen Disputation ausnehmen werde. Indess die Hoffnung auf einen interessanten wissenschaftlichen Kampf oder ein pikantes Wortgefecht bestätigte sich nicht; es trat kein wirklicher Gegner gegen die Principien auf, und die kritischen Bemerkungen, welche über Blutkügelchen, Faserstoff, Harnstoff u. dgl. gemacht wurden, waren kein geeigneter Gegenstand für eine grosse Versammlung. Die Zuhörer von damals, und somit wohl die ganze akademische Körperschaft, müssen den Eindruck erhalten haben, dass die Frage der krankhaften Blutmischung wie alle analogen Fragen, nicht geeignet sei, durch gelehrte Disputation gefördert oder entschieden zu werden. Es hat auch meines Wissens keine ähnliche medicinische Disputation in der Tübinger Aula wieder stattgefunden, sondern man sah ein, dass eine Inaugural-Rede sich für einen neu ernannten Lehrer besser eigne als eine Disputation.

Jm Jahre 1846 wurde Wunderlich zum ordentlichen Professor der medicinischen Klinik ernannt. Seine Stellung als Lehrer und Praktiker nahm ihn fortan immer mehr in Anspruch, zugleich vertiefte er sich in die Studien, welche die Herausgabe seines sechsbändigen Handbuchs mit sich brachte. Da ich selbst um diese Zeit Tübingen verliess und Griesinger die Redaction des Archivs übernahm, so hatte ich keine gemeinschaftliche Arbeit mehr mit Wunderlich und die Verhältnisse brachten es mit sich, dass ich von dieser Zeit an nur sehr spärlich mit ihm verkehren konnte.

Was Wunderlich in der Folge*) Bedeutendes geleistet, welche weitere Verdienste er um die Wissenschaft sich erworben, welchen Dank er bei Schülern und Freunden aus späterer Zeit hinterlassen hat, dies zu schildern, muss ich den verehrten Collegen überlassen, welche die letzten dreissig Jahre unseres theuren Freundes in seiner Nähe mitgemacht und bei seinen erfolgreichen klinischen Forschungen mitgearbeitet haben.

Marburg im October 1877. W. Roser.

*) Er hat vom Jahre 1850 bis zu seinem im September 1877 erfolgten Tode als Professor in Leipzig gewirkt. Seine Arbeiten über das Fieber, sein grosses Handbuch, seine Geschichte der Medicin gehören zu den unsterblichen Grossthaten seines Faches. Genaueres über Wunderlichs Lebenslauf und über seine Leipziger Thätigkeit als Lehrer und Forscher ist von C. Heubner im Jahrgang 1878 des Archivs mitgetheilt worden.

Wilhelm Griesinger.

Nekrolog.

Von

C. A. Wunderlich.*)

Wilhelm Griesinger, geboren zu Stuttgart den 29. Juli 1817, war der jüngste Sohn des Stiftungsverwalters an dem Hospital daselbst, eines milden, feinen und wohlwollenden Mannes, dessen grösster Ehrgeiz die geistige Entwicklung seiner Kinder war und der kein Opfer für ihre Ausbildung scheute, aber auch sie von frühester Jugend an zum angestrengtesten Fleisse anspornte. Die Mutter war aus Karlsruhe. Griesinger legte auf diesen Ursprung aus zwei zwar benachbarten, aber geistig verschiedenen Volksstämmen grosses Gewicht und erklärte daraus eine zweifache Natur seines Wesens, eine schwäbische und eine nichtschwäbische. In seiner väterlichen Familie fand sich eine Anzahl sonderbarer Originale, und auch diesem Umstand schrieb er Einfluss auf einzelne seiner geistigen Eigenschaften zu.

Griesingers Erziehung war von frühester Kindheit an eine die geistigen Kräfte anregende. Sie erhielt durch Beziehungen, die die Familie mit dem früher zu Württemberg gehörigen Mümpelgard hatte, und durch Aufnahme eines jungen Mümpelgarders in das Haus eine gewisse französische Färbung. Dies verschaffte Griesinger frühzeitig eine Gewandtheit in der Handhabung der fremden Sprache, die ihm in späteren Lebenslagen sehr zu Statten kam. Aber auch nach anderen Seiten wurde die geistige Entwickelung beschleunigt, man könnte fast sagen, verfrüht. In einem Alter, in dem andere Knaben von Robinson entzückt sind, war Griesinger bereits mit Goethe vertraut.

---

*) Archiv für Heilkunde, 1869. Aus dem Briefwechsel zwischen Wunderlich und W. Roser geht hervor, dass Roser zu diesem Nekrolog einige Zusätze gemacht hat, und dass ihm Wunderlichs Worte aus der Seele gesprochen waren.

Als Griesinger 1825 aus dem Privatunterricht in die öffentliche Schule, das Stuttgarter Gymnasium, übertrat, waren seine Kenntnisse so vorgeschritten, dass er in eine Classe versetzt wurde, in welcher die meisten Schüler zwei bis drei Jahre älter waren, als er. Es ist mir vollkommen gegenwärtig, wie der zarte, blondgelockte Knabe von seinem Hauslehrer in die Schule gebracht wurde, wie seine feinen Manieren, sein zierlicher Anzug und seine scheinbare körperliche Schwächlichkeit erst den Spott und die Misshandlung roher Mitschüler herausforderten, wie er aber binnen Kurzem unter ihnen Ansehen und Geltung durch seine geistige Ueberlegenheit sich zu verschaffen wusste; eine Wendung der Ansichten seiner Umgebung, die sich in ähnlicher Art, wenn auch unter anderen Formen, in Griesingers Leben nicht wenige Male wiederholt hat. Jedenfalls war er der frühreifste und einer der begabtesten Schüler, freilich aber nicht gerade der fleissigste. Die trockene Weise, in der die Formenlehre der alten Sprachen in jener Zeit fast als das einzige Geistesbildungsmittel missbraucht wurde, war nicht nach seinem Geschmack, und gegen die wesentlichste Anregung, die damals den Schulunterricht würzte, gegen den Stock, verstand er sich trotz seiner Zartheit bald die übliche Resignation anzueignen. So kam es, dass er nicht eben zu denen gezählt wurde, die (wie er sich gern ausdrückte) „als Freude ihrer Eltern und Stolz ihrer Lehrer" andern zum Muster vorgerückt werden. Doch war er kein wilder Junge, trieb mehr Allotria, als Unfug, und beschäftigte sich viel mit literarischen, ästhetischen und politischen Dingen, die weit über seinen Jahren lagen, aber seiner Phantasie und seiner frühen Neigung zur Kritik reiche Nahrung gaben. Auch der Sinn für Natur und Beobachtung wurde bei Griesinger zeitig geweckt. Der einsichtige und liebevolle Vater förderte alle Art anregender Liebhaberei. Vögel und Vierfüssler wurden gehalten, ihr Benehmen mit höchstem Interesse verfolgt; Sammlungen wurden angelegt; schon mit den frühesten Jahren war Griesinger mit der Flora der Nachbarschaft vertraut und zog mit der Botanisirkapsel durch die Wiesen und Wälder. Die Führung eines trefflichen Hauslehrers und Hausfreundes, des Dr. Elwert, später Professor der Theologie in Zürich, leitete und unterstützte ihn. Die Genossen seiner ersten Jugend, die ihm fürs ganze Leben treue Freunde geblieben sind, waren vornehmlich

Roser, Sigmund Schott, jetzt einer der Führer der Linken in der württembergischen Kammer, und der Schreiber dieser Blätter.

Die Mannigfaltigkeit der Ausbildung fand bei den Lehrern der Schule wenig Verständniss und Anerkennung. Als Griesinger schon mit 12 Jahren die letzte Classe des Mittelgymnasiums durchgemacht hatte, musste er in derselben noch ein weiteres Jahr verbleiben, zum Theil seiner Jugend, zum Theil aber auch seines notorischen Unfleisses wegen.

Bei dem freiern und geistigern Unterricht im obern Gymnasium kam seine frühreife Bildung, seine rasche Auffassung und seine gewandte Darstellung schnell zur Geltung; von da an zählte er stets unter den ersten Schülern und er war erst $16^1/_2$ Jahre alt, als er an Ostern 1834 die Maturitätsprüfung mit bestem Erfolg absolvirte und die Landesuniversität Tübingen bezog.

Auf der Universität betheiligte sich Griesinger lebhaft an dem studentischen Leben. Mitglied einer Verbindung mit politischer Färbung, war er unter den Seinigen angesehen als der Vorderste im Rath, geachtet von Allen, beliebt bei denen, die ihm nahestanden, stets willkommen wegen der Fülle humoristischer Einfälle aber auch gefürchtet von nicht Wenigen wegen seiner scharfen Zunge und wegen der Unbarmherzigkeit, mit der er die Beschränktheit und Aufgeblasenheit zu geisseln liebte. Freunden gegenüber war er, wenn ihn die Ausgelassenheit zu einer verletzenden Aeusserung hingerissen hatte, bald bereit, sich zu entschuldigen oder zu versöhnen. Anderen dagegen verstand er auf der Mensur zu zeigen, dass er nicht minder energisch mit der scharfen Klinge, als mit dem scharfen Worte war. Mit dem Universitätsgericht kam er in vielfachen Conflict. In Momenten des Uebermuthes kannte er keine Rücksichten. So warf er eines Tages aus seinem Viergespann heraus einer Gruppe von Professoren nebst Universitätsamtmann und Stadtdirector das Champagnerglas zu mit einem Hoch auf ein freies, mächtiges, republikanisches Deutschland.

Aber wenn er auch manche Stunde des Tages, auch wohl zuweilen wochenlang versunken in dem studentischen Treiben nur Sinn zu haben schien für dessen Ansprüche und Freuden, Schwärmereien und Tollheiten, so waren trotzdem die Augenblicke nicht selten, in denen er Vertrautere durchblicken liess, wie er sich doch im Grunde ironisch gegen dasselbe verhielt. Eine ernste, allgemein wissen-

schaftliche oder speciell medicinische Unterhaltung vermochte ihn mitten in dem Tumulte sofort zu fesseln, und wenige Studirende mag es gegeben haben, bei denen der Lärm der Kneipe den Feuereifer für die Fachwissenschaft so wenig schädigte. Mediciner war er mit Leib und Seele; freilich im Collegienbesuch war er nicht übertrieben consequent. „Da lese ich lieber in Müllers Physiologie, als dass ich mir veraltete Ansichten dictiren lasse.“ Es war in jener Zeit um den medicinischen Unterricht an manchen deutschen Universitäten traurig bestellt. Alle die grossen Leistungen der Franzosen und Engländer schienen spurlos an unseren Lehrern vorübergegangen zu sein. Hefte nach antiquirtem Schema und mit längst historisch gewordenem Inhalt wurden dictirt, in den wichtigsten Fächern fehlte fast jede Anschauung. Die Dürftigkeit des von den Lehrern Gebotenen war aber nicht im Stande, das begeisterte Interesse, von dem Griesinger für sein Fach beseelt war, abzustumpfen. Mit anderen seiner Studiengenossen warf er sich darauf, aus Büchern mühsam zu lernen, was mündliche Anleitung leicht hätte vermitteln können. Müllers Physiologie und Andrals pathologische Anatomie waren vorzugsweise die Werke, die damals immer und immer wieder von uns durchgelesen und durchstudirt wurden. Ohne Experimente und ohne Sectionen wurde uns doch ihr Inhalt geläufig, und gegenseitige Unterhandlungen dienten dazu, uns über Missverständnisse aufzuklären, freilich aber auch die wohlthätige Pietät gegen unsere officiellen Lehrer zu untergraben.

Für Griesinger fand dieses einseitige und ungeleitete Studium mit allen den fortwährend daneben hergehenden studentischen Extravaganzen durch einen Zwischenfall einen für seine weitere Entwicklung entscheidenden Abschluss. Nachdem er bei einem Ausritt seines Corps die zur Aufsicht beorderten Polizeiofficianten nach einer falschen Richtung dirigirt hatte und diese erst nach langem Umherirren die heitere Gesellschaft mit den verpönten Farben geschmückt ertappten, erhielt er für ein Jahr das Consilium abeundi (1837).

Er bezog die Züricher Universität, obwohl deren Besuch damals vom Bundestag verboten war. Er wollte Schönlein, dessen gedruckte Vorlesungen bereits grossen Eindruck auf ihn gemacht hatten, kennen lernen. Die geistreiche Form, in der Schön-

lein die klinischen Fälle besprach, war für Griesingers Natur in hohem Grade bestechend. Als ich ihn im Sommer 1837 in Zürich besuchte, war er voll Enthusiasmus, konnte nicht genug erzählen von den glänzenden Diagnosen und den schlagenden Deutungen der Krankheitserscheinungen, von der scharfsinnigen Stellung der Indicationen, von dem Erfolge der entschiedenen und energischen Therapie.

Griesinger kam 1838 von Zürich zurück, noch voll Begeisterung für seinen Lehrer. Indessen hatten sich bereits einige Bedenken in ihm geregt. Wohl bezeichnete er Schönlein noch als den grössten Arzt unserer Zeit; aber als Roser ihn fragte, ob er damit Schönleins therapeutische Leistungen meinte, denn das System könnte er doch unmöglich für etwas Grosses halten, und neue pathologische oder diagnostische Entdeckungen seien nicht von Schönlein bekannt, erwiderte Griesinger, von solchen Leistungen spreche er nicht, aber Niemand äusserte sich so geistreich und originell über die Kranken, als Schönlein.

Es folgten darauf in Stuttgart einige Monate intimsten und gegenseitig anregendsten Zusammenlebens mit den beiden ältesten Jugendfreunden, mit Roser und mit dem Schreiber dieser Blätter. Einzelne frühere, wenigstens zeitweise störende Differenzen hatten sich vollständig ausgeglichen. Neben dem gemeinschaftlichen Genusse des socialen Lebens bildeten Unterhaltungen über die Fachwissenschaft, über das Verkommensein der deutschen Medicin und über die Pläne, ihr eine andere Richtung zu geben, das tägliche und immer neue Thema der drei Freunde, die noch ohne eigentliche Erfahrung in dem schweren Berufe vor der Aufgabe nicht zurückschreckten, in den Kampf mit den geläufigen Vorstellungen einzutreten. Griesinger war unter den Dreien noch der conservativste; doch begann auch bei ihm die Züricher Begeisterung sich zu ernüchtern. In dieser Zeit absolvirte er in ehrenvollster Weise seine Examina und wurde nach Einreichung einer Dissertation über den Garrotillo, einer grossartig angelegten historischen Arbeit, die nie vollendet worden ist, zum Doctor promovirt.

Der kaum 21 jährige Doctor begab sich sofort nach Paris, wo er sich am meisten von Magendie angezogen fühlte, daneben auch die Schätze praktischer Erfahrung, die die Hospitäler boten, eifrigst ausbeutete. 1839 kehrte er nach Deutschland zurück und

wählte zunächst Friedrichshafen am Bodensee zu seiner Niederlassung, ergriff auch mit der ganzen Lebendigkeit des Interesses, die ihm eigenthümlich war, die praktische ärztliche Thätigkeit in der kleinen Stadt und ihrer ländlichen Umgebung.

Die Freude an dieser Beschäftigung und an den engen Verhältnissen des Landstädtchens dauerte nicht lange. Griesingers Briefe lauteten immer unzufriedener, und als ich ihm schrieb, dass die Stelle eines Assistenzarztes an der unter dem hochverdienten Zeller blühenden Irrenheilanstalt Winnenthal erledigt sei, ergriff er mit Begierde diesen Ausweg, verliess die Praxis am Bodensee und übernahm die Stellung in Winnenthal 1840.

Wie fruchtbar für ihn und wie bedeutsam für die ganze Wissenschaft der Psychiatrie dieser neue Wirkungskreis werden sollte, ist genugsam bekannt. Mit dem interessevollsten Eifer warf er sich auf das ihm gänzlich neue, aber seiner Individualität ganz besonders zusagende Gebiet. Zu dem Director der Anstalt bildeten sich trotz der Grundverschiedenheiten in vielen wissenschaftlichen und Lebens-Anschauungen bald die besten Beziehungen aus, die auf gegenseitigem Verständniss beruhten und aus denen sich eine dauernde Theilnahme und Freundschaft entwickelte. Oft und bis in die letzten Tage seines Lebens kam Griesinger darauf zurück, von welchem grossen Einfluss der Aufenthalt in Winnenthal für ihn gewesen sei, und stets sprach er mit tiefer Sympathie von dem Orte, von Zeller und dessen Familie.

Er verliess die Anstalt nach zwei Jahren, begab sich sodann abermals nach Paris, von da nach Wien, und liess sich gegen das Ende des Jahres 1842 als praktischer Arzt in Stuttgart nieder, wo er vornehmlich den Umgang mit dem Professor der Chemie Fehling, mit dem seitdem als Obermedicinalrath verstorbenen Hermann Jäger und mit dem jetzigen Obermedicinalrath Cless pflegte.

Als jedoch im Herbst 1843 Schreiber dieses die Leitung der medicinischen Klinik in Tübingen erhielt, und Vorschläge zur Anstellung eines Assistenzarztes zu machen hatte, hegte Griesinger den Wunsch, diese Stelle zu übernehmen. Es war ein bedenkliches Experiment, dass zwei alte Freunde von fast gleichem Alter und gemeinsamer wissenschaftlicher Entwicklung in derselben Anstalt sich in die Stellen des Vorstandes und des Untergebenen zu

theilen unternahmen. Wir dürfen uns beide dessen rühmen, dass das Unternehmen vollständig gelang. Während des statutenmässigen Zeitraums von drei Jahren, während dessen Griesinger als mein Assistent fungirte, kam auch nicht die leiseste Trübung und Störung unseres gegenseitigen Freundschaftsverhältnisses vor, im Gegentheil wurde es dadurch noch intimer, als es je zuvor gewesen war.

Zugleich wirkte Griesinger in dieser Zeit als Privatdocent und verfasste sein epochemachendes Werk über die Pathologie und Therapie der Geisteskrankheiten, 1845.

Schon vom Jahre 1841 an hatte er sich an dem von Roser und mir herausgegebenon Archiv für physiologische Heilkunde aufs eifrigste betheiligt. Er kann gewissermaassen als Mitgründer desselben angesehen werden, und wenn er auch das im August 1841 ausgegebene Programm: „über die Mängel der heutigen deutschen Medicin und über die Nothwendigkeit einer entschieden wissenschaftlichen Richtung in derselben" nicht mit unterzeichnet hatte, so war er doch mit seinem Rath bei dessen Abfassung thätig gewesen. Nach allen Beziehungen vertrat er dessen Richtung und war unser hauptsächlichster Mitarbeiter. Im ersten Bande erschien sein kritisch polemischer Artikel: Herr Ringseis und die naturhistorische Schule. Er lehnte sich zunächst an die Streitigkeiten zwischen den Anhängern dieser beiden Richtungen an, zeigte aber in klarster, eindringlichster Darstellung die Missgriffe beider, und nachdem er die Verirrungen der Jünger der naturhistorischen Schule nachgewiesen hatte, unterwarf er in durchaus maassvoller und objectivster Weise die Lehre des Meisters einer unbefangenen Beleuchtung. Dadurch offenbarte er nicht nur, welche Läuterung seiner Erkenntniss seit der Züricher Studienzeit in ihm von Statten gegangen war, sondern es hat auch dieser denkwürdige Aufsatz die Stellung des Archivs zu den damals herrschenden Schulen entschieden. Ein zweiter Artikel über Schmerz und Hyperämie enthielt einen scharfsinnigen Versuch einer Deutung pathologischer Vorgänge durch physiologische Thatsachen. Die Aufsätze im 2. und 3. Bande über psychische Reflexactionen und neue Beiträge für Physiologie und Pathologie des Gehirns eröffneten eine Reihe von meisterhaften Arbeiten über Gehirnstörungen, die, wenn auch später längere Zeit unterbrochen, einen Hauptantheil an seinem wissen-

schaftlichen Ruhme bildeten. Einzelne weitere grössere und kleinere Artikel über verschiedene Gegenstände, Correspondenzen und Recensionen bezeugten seine Vielseitigkeit, die ingeniöse Auffassung, die umsichtige Beobachtung und die seltene Geschicklichkeit, für den behandelten Gegenstand Interesse anzuregen und für die Sache überall den rechten klaren Ausdruck und das rechte plastische Wort zu treffen. Vom 6. bis 8. Jahrgang übernahm Griesinger die Redaction des Archivs.

1847 wurde Griesinger zum ausserordentlichen Professor mit dem Auftrage, über allgemeine Pathologie, Materia medica und Geschichte der Medicin zu lesen, ernannt. Seine Betheiligung an Prüfungsarbeiten, der weite Horizont, den seine wissenschaftlichen Bestrebungen bekanntermaassen umfassten, so wie seine Befähigung zu geschmackvoller Darstellung wie zu scharfer Kritik machten das Publikum der Universität in hohem Grade gespannt auf seine öffentliche Antrittsrede, von der man sich des Pikanten die Fülle in feiner, geistreicher Form versprach. Um so enttäuschter war die Mehrzahl der Zuhörer, als er das trockene Thema, die Mortalitätsstatistik der Stadt Tübingen seit den letzten 50 Jahren mit reichlichen Zahlenanführungen und in den schlichtesten Worten vortrug. Die Vertrauteren kannten und würdigten seine Gründe und erfreuten sich über die mannigfachen treffenden Bemerkungen, zu denen die Zahlengruppirungen Anlass gegeben hatten.

Es war in den zwei Jahren in Tübingen ein reges wissenschaftliches Leben. Eine Anzahl junger Docenten war mit Beifall aufgetreten und machte in ganz Deutschland von sich reden. Der Schwerpunkt des Interesses lag damals grösstentheils in [illegible] und obwohl die meisten Privatdocenten oder ausserordentlichen Professoren [illegible] Jahren in den Senat eingetreten waren, so waren die Vorlesungen auch der ordentlichen [illegible] Professoren [illegible] Namen und Wissenschaft [illegible] Professoren [illegible] mehr [illegible] und [illegible] [illegible] [illegible]

wähnten Freunden waren die Juristen Köstlin und Bruns, die Mediciner Bruns und Breit, der Statistiker Fallati, die Philosophen Vischer, Zeller und Schwegler sein hauptsächlichster Umgang.

In der zweiten Hälfte jenes Jahrzehnts begann die Erregung über die politische Lage brennender zu werden. Wie hätte Griesinger, der sich für Alles interessirte, was Grosses und Bedeutendes geschah oder erstrebt wurde, von dieser Bewegung sich frei halten können! Zwar gehörte er keiner bestimmten politischen Partei an: das allgemein Menschliche war bei ihm zu vorwiegend, als dass er es auch nur zu einem vollen deutschen Patriotismus hätte bringen können; aber in seinen Ansichten stimmte er mit der entschiedenen Linken mehr überein, als mit jeder anderen Parteigruppirung. Die Umwälzung in Frankreich und der Sturm, der hierauf in Deutschland ausbrach, erfüllte ihn zuerst mit Entzücken und warf ihn sogar vorübergehend in die bedenkliche und seiner Natur keineswegs entsprechende Bahn des Volksredners; aber er blieb darum nicht blind gegen die thörichten und wüsten Ausartungen der Bewegung und sprach ohne Scheu und rücksichtslos seine Missbilligung aus. Als die republikanische Partei im Frühjahr 1849 Schwaben revolutioniren wollte und einer der Parteiführer Griesingers Vorstellungen entgegenhielt: Es kann doch nichts Schlimmeres dabei herauskommen, als dass man uns erschiesst, so war seine Antwort: „Allerdings giebt es etwas Schlimmeres, das ist, dass durch Eure Narrheiten das ganze Land zu Grunde geht.“ — Seit jener Zeit hat Griesinger sich nicht wieder an politischer Thätigkeit betheiligt.

Im Frühjahr 1849 erhielt Griesinger einen Ruf an die Universität Kiel. Die damalige Landesregierung der Herzogthümer erkannte, dass „obwohl die medicinische Facultät vollzählig sei, es in derselben doch an einem Vertreter der neuern Richtung in der praktischen Heilkunde fehle.“ Griesinger wurde eine ordentliche Professur für die Lehrfächer der Pathologie und Therapie, sowie der Materia medica nebst der Stelle eines Mitglieds des Sanitätscollegiums angeboten, auch noch im Laufe der Verhandlungen ihm eine Summe zur Herstellung einer Poliklinik bewilligt. Er ging auf diese Anerbietungen trotz der sich ihm eröffnenden Beförderung in Tübingen ein, theils weil ihn alles Neue anzog, theils und vor-

nehmlich, weil ihm dadurch wieder eine praktische klinische Thätigkeit ermöglicht wurde. Bevor er nach Kiel abging, verlobte er sich mit Fräulein Josephine von Rom, Tochter des Oberamtsrichters in Nagold.

Im September traf er in Kiel ein. Die politischen Verhältnisse des Landes hemmten begreiflich die Lehrthätigkeit vielfach. Die Studirenden waren grossentheils in der Armee, und die allgemeine Stimmung bereits gedrückt. Die Interessen waren nach andern Seiten in Anspruch genommen, so dass für manche seiner Pläne der günstige Boden fehlte. Der norddeutsche Charakter, der in Kiel eine so entschiedene Ausprägung zeigt, hatte für seine Natur zunächst nichts Sympathisches. Er hatte das Gefühl, mit seinem sehr naiven, zum Humor disponirten Wesen nicht recht verstanden zu werden; aber bald wusste er den Eigenthümlichkeiten des Volkes die beste Seite abzugewinnen und erkannte viele Vorzüge gegenüber der süddeutschen Art willig an. Ueberdies bot ihm der Umgang mit Stromeyer und mit dem Curator der Universität, Professor Olshausen, vielfachen geistigen Genuss. Am 23. März 1850 feierte er in der Heimath seine Vermählung; aber kaum war er mit seiner jungen Gattin nach Kiel zurückgekehrt, als ein verlockender Antrag zu einer ganz andern Laufbahn an ihn herantrat.

Ein Abgesandter des Vicekönigs von Egypten, der in Deutschland einen Director für die medicinische Schule in Kairo zu suchen beauftragt war, machte ihm das Anerbieten zur Uebernahme dieser Stelle, verbunden mit dem Amte eines Präsidenten des gesammten Medicinalwesens in Egypten und eines Leibarztes des Vicekönigs Abbas Pascha.

In jenem Augenblicke waren die Aussichten und Verhältnisse in Holstein so düster und unsicher, dass selbst ein Antrag, der etwas Abenteuerliches an sich hatte, überlegt zu werden verdiente. Die Bedingungen waren überdies glänzende; die Erkundigungen, die man bei Professor Ehrenberg in Berlin einzuziehen Gelegenheit hatte, lauteten günstig. Es lag ein grosser Reiz für Griesingers lebendigen Geist in dem Gedanken, in einem fremden Welttheile, in dem seltsamen Lande der Pharaonen zu wirken, dort einen civilisatorischen Einfluss zu üben und ein wissenschaftliches Material zu Gebot zu haben, wie ein solches nicht leicht in gleichem Umfange und gleicher Besonderheit irgendwo gefunden werden konnte. Nicht ohne Kampf

und nicht ohne viele Schwankungen wurde schliesslich zugesagt. Mit dem Entschluss waren aber auch alle Bedenken überwunden, die neue Aufgabe wurde mit Energie ergriffen und die lockende Seite derselben allein beachtet. So hat Griesinger bei allen Entschliessungen sich verhalten. Das Fait accompli mit seinen Consequenzen stand allein vor ihm, vergangene Zweifel wurden nicht mehr erörtert, Reue war ihm unbekannt.

Die beiden Gatten verliessen Kiel in der frohesten, glücklichsten Stimmung, reisten über Stuttgart, Regensburg, die Donau hinab nach Wien, von da nach Triest. In ihrer Begleitung war Dr. Bilharz, ein früherer Schüler Griesingers, dem er das Anerbieten gemacht hatte, ihm als Hülfsarzt in den neuen Wirkungsort zu folgen; Dr. Reyer aus Wien, dem die chirurgische Klinik an der medicinischen Schule in Kairo übertragen war, und Dr. Lautner waren schon voraus gereist.

Am 6. Juni verliess man Triest, fuhr über Corfu nach Athen, von da nach Smyrna und langte am 18. in Alexandrien an. Die freundlichsten Eindrücke in der fremden Welt begrüssten die Ankommenden. Der Vicekönig hatte für den aufmerksamsten Empfang gesorgt, und im Hôtel de l'Europe, wo sie abstiegen, bewillkommnete sie der Wirth in gutem Schwäbisch. Griesinger hatte sofort Gelegenheit, dem Vicekönig, der in Alexandrien sich befand, aufzuwarten. Dagegen verzögerte sich die Abreise nach Kairo bis zum 27. Unvergesslich und entzückend waren die Eindrücke bei der Ankunft in Kairo, und in den ersten Tagen verfehlte das Fremdartige des orientalischen Treibens, die Pracht des Himmels, das Wunderbare der Landschaft und der Scenerie nicht, die mächtigste Wirkung auf die empfängliche Phantasie Griesingers hervorzubringen.

Aber bald begannen unangenehme Erfahrungen und Enttäuschungen sich einzumischen. Die ärztlichen Visiten bei dem in der Wüste residirenden Vicekönig waren ebenso unerquicklich als zeitraubend. Die Sitzungen im medicinischen Conseil liessen bald erkennen, wie viel mehr es sich um Schein, als um die Sache handelte. Mit den deutschen Collegen kam kein innigeres Verhältniss zu Stande. Die arabischen Professoren musste Griesinger in seiner Gegenwart und zu seinem Entsetzen vom Kriegsminister mit Stockprügeln bedroht werden hören. Die Eleven, denen er französisch vortrug, was ihnen von einem unwissenden Dolmetscher ins Arabische über-

setzt werden musste, waren ohne Vorbildung und Verständniss und grösstentheils ohne allen guten Willen. Aus einer Anzahl zum Theil tüchtiger Schüler der medicinischen Schule war wenige Monate vor Griesingers Ankunft Alles, was brauchbar war, ausgewählt und in die Garderegimenter gesteckt worden und nur der Rest zurückgeblieben. Intriguanten tauchten von allen Seiten auf, die gegen Griesinger agitirten und seine Massregeln zu vereiteln wussten. Er hatte in seiner offenen und ehrlichen Seele nicht daran gedacht, wie in Egypten die Intrigue alle Verhältnisse durchdringt und vergiftet, und wie sie am rührigsten da ist, wo eine einflussreiche Stellung untergraben werden kann.

Die glühende Sommerhitze spannte überdem ab und wirkte nachtheilig auf die Gesundheit, und wenn Griesinger abgemattet und verdriesslich nach Hause kam, so musste er türkische und arabische Vocabeln lernen. Als kurz nach seiner Ankunft im Spitale die Cholera ausbrach, wurde er genöthigt, im Gefolge des Vicekönigs, der sich vor der Seuche flüchtete, eine 50tägige Nilfahrt zu machen, die auf ein beständiges Auf- und Abfahren in Unteregypten sich beschränkte. Bei der Rückkehr nach Kairo fand er vielfachen Grund zur Unzufriedenheit und begann sich zu überzeugen, dass weder seine noch irgend eine Kraft ausreiche, in diese Verhältnisse Ordnung und Gedeihen zu bringen. Er fing an, sich klar zu werden, dass man in diesem Lande gewissenhafte Leistungen weder fordere noch danke. Doch war er glücklich, wieder seiner Spitalthätigkeit und seinen Beobachtungen zurückgegeben zu sein. Die Stunden am Krankenbette und am Leichentisch rechnete er zu den befriedigendsten seines egyptischen Aufenthalts. Grosses Interesse nahm er an den Sitten und dem geistigen Leben der Eingeborenen, und dem Verkehre mit diesen Naturmenschen wusste er manche bedeutsame Seite abzugewinnen. Vielfach fand er unter ihnen überraschende Intelligenzen, und ein besonderes Vergnügen machte es ihm, den Humor dieser Leute zu wecken. Auch manche erquickliche Bekanntschaften wurden angeknüpft, unter andern mit dem österreichischen Generalconsul v. Huber und dem englischen Missionär Liedner, sowie mit zahlreichen Passanten aus Europa und mit zurückkehrenden Afrikareisenden. Vor Allem aber entzückte ihn die Natur in Egypten. Seinem feinen Auge entging keine Nuance der Beleuchtung. Trotz aller Widerwärtigkeiten genoss er jeden Tag mit frischer Lust. Im

Winter 1851 wurde eine Fahrt nach Oberegypten zu den Wundern von Theben, nach den Nilkatarakten und der Insel Philä unternommen. Sie war der erhebende Abschluss des egyptischen Aufenthalts; denn im Mai 1852 verliess Griesinger, der sich auf zwei Jahre engagirt hatte, das Land und kehrte über Constantinopel und Ungarn nach Deuschland zurück.

Zunächst machte er einen längeren Aufenthalt in Wien, wo er einzelne seiner egyptischen Beobachtungen ausarbeitete und sie in der Akademie vortrug; sodann begab er sich über Prag, Leipzig, Zürich, Wiesbaden, wo die Naturforscher tagten und er einen Vortrag über egyptische Typhusformen hielt, nach Stuttgart. Hier entschloss er sich vorläufig zu bleiben und beschäftigte sich vorzugsweise mit der Redaction seiner egyptischen Erfahrungen und Entdeckungen, die er in den Jahrgängen 1853 und 1854 des Archivs für physiologische Heilkunde veröffentlichte, und unter denen besonders die klassische Darstellung des damals noch unbekannten biliösen Typhoids, sowie die Mittheilungen über parasitäre Krankheiten das grösste Aufsehn erregten. Reisen nach München und Ragaz fielen dazwischen.

Aber Griesinger sehnte sich nach der Rückkehr zu praktischer Thätigkeit. Die Krankheitsbilder verblassen, sagte er oft zu seinem Freunde Cless, wenn sie nicht immer erneuert werden. Zu glücklicher Stunde kam vornehmlich auf Anregung des ihn sehr hochschätzenden Staatsraths und höniglichen Leibarztes Ludwig im Frühjahr 1854 die Berufung nach Tübingen als ordentlicher Professor der Medicin und Vorstand der Klinik. Mit Freuden acceptirte Griesinger die Stelle und hoffte jetzt ein ruhiges und dabei wirksames Leben beginnen zu können. Wohlthuend wirkten zuerst die altbekannten Verhältnisse nach dem langen Umherwandern. In den Herbstferien traf ich ihn dort in der freudigsten gehobensten Stimmung und verbrachte mit ihm und anderen Freunden die heitersten Tage. Allein noch im Winter desselben Jahres erkrankte er in Tübingen schwer am Typhus und erholte sich davon äusserst langsam nach vielen Gefahren und Rückfällen. Erst im Sommer 1855 befestigte sich nach einem Aufenthalte in Baden-Baden seine Gesundheit wieder. Aber ein neues Missgeschick traf ihn. In Folge der treuen und die Kräfte übersteigenden Pflege während seiner Krankheit erkrankte nun sein treffliche Gattin. So tief sein empfängliches

Gemüth dadurch gedrückt wurde, so war er doch für die Dauer nicht niederzubeugen. Angestrengte wissenschaftliche Arbeiten, unter denen die bedeutendste Leistung seine unübertroffene Darstellung der Infectionskrankheiten für Virchows Pathologie war, erhielten ihm Muth und Kraft zur Ausdauer bei manchen schweren Sorgen. Auf seine Schüler, deren Beifall in stetem Wachsen blieb, wirkte er ungemein anregend, und eine Anzahl werthvoller Dissertationen ist in Tübingen in jenen Jahren unter seiner Leitung erschienen. Am meisten und liebsten verkehrte er mit dem Physiologen Vierordt, während er sonstigen socialen Beziehungen ziemlich fern blieb. Ein grosses Interesse wendete er der Anstalt für geistesschwache Kinder in Mariaberg zu; er wurde im Jahre 1859 zu deren Vorstand gewählt und hatte dadurch die Ehre, mit der hohen Protectorin der Anstalt, der Frau Kronprinzessin Olga, in Beziehung zu treten.

Noch in demselben Jahre begannen indess Trübungen seines Verhältnisses in Tübingen. Die Vacanz der Poliklinik, eine schon im voraus vielfach discutirte Angelegenheit, war eingetreten. Griesinger wünschte zum Besten des Unterrichts die Vereinigung derselben mit seiner Klinik; er stiess auf Widerstand, zumal in der Facultät. Die Verhandlungen darüber verletzten ihn und führten ihn zu dem Entschlusse, bei erster Gelegenheit Tübingen zu verlassen. Sehr bald fand sich diese. In Zürich war der Lehrstuhl der Klinik frei geworden, und Griesinger erhielt eine Vocation dahin. Aber mit Eröffnung des Weges zum Fortgehen kamen die Bande, die ihn an die Heimath knüpften, zu Tage. Das Entgegenkommen des Cultusministers, die warmen Kundgebungen von Anhänglichkeit Seitens der Studirenden steigerten die Anziehungskraft, die das alte Tübingen, so oft es auch von den dort Festgehaltenen detestirt wird, auf den Schwaben ausübt. Dazu kam noch, dass in Zürich eine mächtige und in der Wahl der Mittel ihrer Polemik nicht blöde Partei gegen die Berufung des Ausländers sich erhob und ihm unerbittliche Anfeindungen in Aussicht stellte. Griesingers Entschluss kam ins Schwanken. Man hat ihm die Verzögerung seiner definitiven Entscheidung sehr verdacht, und doch war sie so natürlich bei einem Manne, der nicht blos materielle Vortheile und Nachtheile abwog. Schliesslich nahm Griesinger in Folge wiederholter freundlichster Zusprache Seitens der Züricher

Regierungsbehörden den Ruf an und verliess Tübingen im Frühjahr 1860.

Der Beginn seiner Thätigkeit in Zürich war kein leichter. Harte Parteikämpfe waren seiner Berufung vorausgegangen; selbst die Studirenden hatten sich lebhaft gegen Griesinger betheiligt und die ärztlichen Collegen brachten ihm fast sämmtlich missgünstige Stimmungen entgegen. Die unterlegene Partei war eine mächtige und der Halt an den Regierungsbehörden blieb doch immer ungenügend. Trotzdem gelang es Griesinger durch die ruhige, unbefangene und versöhnliche Weise, mit der er auftrat, binnen Kurzem alle Spuren der Feindseligkeit zu verwischen und eine feste, befriedigende Stellung in Zürich zu gewinnen. Bald floss ihm Vertrauen und Anerkennung von allen Seiten zu. Die Zuhörer begannen die Gründlichkeit seiner Unterweisungen zu fühlen, ihre Zahl wuchs von Semester zu Semester und erreichte eine Höhe, wie noch niemals seit Errichtung der dortigen Hochschule. Das Verhältniss zu den Aerzten gestaltete sich immer freundlicher. Sein Specialcollege Billroth, dessen geistreicher und vielseitig anregender Verkehr ihn nach den verschiedensten Hinsichten anzog, schloss sich ihm immer näher an. Als Praktiker bot ihm Zürich und die nahe und ferne Nachbarschaft reichlichen Stoff, und das trefflich eingerichtete Cantonshospital, das ihn besonders dahin gelockt hatte, gab ihm Gelegenheit zu umfassenden Beobachtungen und war seine tägliche Freude. Mit mehreren geistig hervorragenden Familien (z. B. Wesendonck) knüpfte er intime Beziehungen an; das Verhältniss zu den Männern der Regierung (Dubs, Suter, Zehnten), von der er immer neue Beweise grösster Anerkennung und Hochschätzung erhielt, liess nichts zu wünschen übrig. Auch das republikanische Gemeinwesen sagte ihm zu; die Bereitwilligkeit, für grosse Culturzwecke mit grossen Mitteln einzustehen, erfüllte ihn mit Achtung und Bewunderung. So kam es, dass er binnen Kurzem die mitgebrachten Vorurtheile ablegte und sich rasch in den neuen Verhältnissen zurecht fand. Dazu wirkte die Grossartigkeit der Natur, für die Griesinger so sehr empfänglich war, beglückend auf ihn. „Ich kann mir keinen andern Aufenthalt mehr denken", schrieb er an seine Gattin; „Du glaubst nicht, wie paradisisch es hier ist; lass es uns ganz geniessen." Die Wärme und Herzlichkeit des umgebenden Kreises, die die Bedingung wirklichen Wohlbefindens und Gedeihens aller Menschen

von Gemüth ist, sie hat Griesinger in Zürich in vollem Maasse genossen.

Unter diesen ansprechenden Einflüssen entwickelte er eine immense geistige Thätigkeit. Eine Anzahl bedeutender Arbeiten wurde in dem Archiv für Heilkunde veröffentlicht. Die Infectionskrankheiten und die Pathologie der psychischen Krankheiten wurden in neu durchgearbeiteten Auflagen herausgegeben; eine ausgedehnte Consiliarpraxis führte ihn nach allen Theilen der Schweiz; die Ernennung zum Mitglied der Medicinalcommission machte weitere Anforderungen an ihn, war ihm aber ein schätzbares Zeichen der Anerkennung. Ein ganz besonders erwünschter Zuwachs an Arbeit aber war für ihn, als der Regierungsrath nach Antrag der Direction des Erziehungswesens (Februar 1863) beschloss, die Irrenanstalt im alten Hospital in eine Klinik umzuwandeln und Griesinger die Leitung derselben neben seinen übrigen Arbeiten zu übertragen. Jetzt erst war er in seinem richtigen Elemente. Die Räthsel des psysichen Lebens und seiner Störungen waren die seinem Naturell am meisten ansprechenden Objekte der Forschung, und wenn er auch die gröbere Arbeit in der gewöhnlichen Klinik nicht hintansetzte, so war doch der Aufenthalt in der Irrenanstalt und die Besprechung der Fälle in derselben für ihn ein wahrer Genuss. Zugleich wurde damit seine Ueberzeugung befestigt, dass die psychiatrische Thätigkeit, die nur auf der Grundlage einer vollkommen ärztlichen Durchbildung erspriessliche Erfolge haben könne, nicht als abgetrennte Specialität erfasst werden dürfe. Weiter schloss sich daran der ehrende Antrag, die Vorarbeiten für eine neu zu errichtende grossartige Irrenanstalt bei Zürich zu besorgen und den Plan für dieselbe zu entwerfen. Griesinger beschäftigte sich aufs angelegentlichste mit dieser Aufgabe und verweilte gern bei den Aussichten seines persönlichen Antheils an der Leitung der künftigen Musteranstalt.

So gestalteten sich seine Verhältnisse nach den mannigfaltigsten Seiten in der befriedigendsten Weise, und die Züricher Periode bezeichnete er oft als die glücklichste Zeit seines Lebens. Als er später einmal Zürich besuchte, rief er wehmüthig aus: „Wie konnte ich diesen Frieden verlassen!“

Die Ferien benutzte er regelmässig zu interessanten, namentlich seine wissenschaftlichen Anschauungen erweiternden Reisen nach verschiedenen Theilen der Schweiz, nach Norddeutschland, nach

England, Belgien und Frankreich, und trat namentlich in den letztern Ländern in intime Beziehungen mit den dortigen Psychiatern, die seine grosse Bedeutung für ihre Wissenschaft vollkommen zu würdigen wussten. Auch Italien besuchte er, das Land seiner Begeisterung, wo er mit feinem Verständniss die Kunstschätze genoss und an Land und Leuten seine innige Freude hatte.

Gegen Ende des Jahres 1864 kam eine Anfrage wegen Uebernahme der psychiatrischen Professur in Göttingen, ziemlich zu gleicher Zeit die Berufung nach Berlin. Letzere führte ihn zu einem schweren Kampfe. Wie sollte er sein Zürich aufgeben, das ihn nach allen Seiten zufrieden stellte, wo er warm und heimathlich geworden war und in Harmonie mit allen Verhältnissen lebte! Und doch musste er sich sagen, dass in Berlin sich ihm ein Wirkungskreis von ungleich grösserer Bedeutung eröffne, dass sich ihm dort Gelegenheit darbiete, seine Ideen im weitesten Umfange zur Geltung und Durchführung zu bringen. Er fing an, es als eine Pflicht gegen die Wissenschaft zu betrachten, dass er den Ruf nicht ausschlage und der an ihn herantretenden Aufgabe sich nicht entziehe. Er verhehlte sich keinen Augenblick, dass er einen Tausch mache, der kein eigennütziger war. Die Bemühungen der Züricher Behörden, ihn festzuhalten, die herzlichen Ausdrücke, in welchen man die Hoffnung auf sein Bleiben aussprach, dienten nicht dazu, den Schritt ihm zu erleichtern; oft auch kam er sich bei so ehrenden Anerkennungen seiner Verdienste, bei so vielen Zeichen unbedingten Vertrauens, welche ihm in der wärmsten Weise entgegengetragen wurden wie ein Undankbarer vor, wenn er Zürich verlasse.

Und als er endlich doch sich entschloss, geschah es mit dem festen Vorsatze, jedes Jahr Zürich wieder zu besuchen, um innerlich und äusserlich mit einem Lande verbunden zu bleiben, welches ihm in jedem Sinne eine wahre und theure Heimath geworden war.

Griesinger hatte in Berlin zur Bedingung seiner Annahme gemacht, dass ihm neben der Leitung der Irrenklinik noch eine neu zu errichtende Station für Nervenkranke übergeben werde; eine Verbindung, welche er als nothwendige Voraussetzung eines gründlichen Unterrichts ansah. Auch wünschte er, weil ihm der Gedanke, Specialist zu werden, peinlich war, wenigstens versuchsweise die Direction der Poliklinik zu erhalten, jedoch mit dem Rechte, sie zu jeder Zeit wieder abgeben zu dürfen.

Alles dies wurde ihm bewilligt und die Bestallung am 21. Januar 1865 vollzogen. Im Herbst verliess er sein geliebtes Zürich, und im folgenden Sommersemester eröffnete er die Klinik mit einem im 7. Jahrgange des Archivs der Heilkunde abgedruckten Vortrag.

Griesinger war mit ziemlich getheilten Erwartungen nach Berlin gegangen und es ist ihm nicht gelungen, es dort zu innerer Befriedigung zu bringen. Vielleicht war nur sein Aufenthalt zu kurz, um die Vorzüge der Stadt und der Verhältnisse zur ungetrübten Wirkung kommen zu lassen. Die Ueberbürdung mit wenig anziehenden und seine wissenschaftlichen Arbeiten hemmenden Geschäften wurde ihm zunächst beschwerlich. Von Anfang an kämpfte er mit dem Gedanken, die Poliklinik aus der Hand geben zu müssen, entschloss sich dazu aber erst im Jahre 1867. Er pflegte im Sommer Irrenklinik, im Wintersemester Klinik in der Abtheilung für Nervenkranke zu halten. Seine Absicht war, später beide Kliniken zu verschmelzen, denn gerade ihre Verbindung hielt er für vorzugsweise instructiv. Sein Tod hat die Ausführung dieser Idee verhindert.

Zwar bot ihm diese klinische Thätigkeit und der Beifall, welchen er von Semester zu Semester in steigendem Maasse bei dem intelligenten Theile der Zuhörer fand, die grosse Zahl lehrreicher Krankheitsfälle, die gelungene Durchführung wichtiger Aenderungen in der Organisation der Irrenabtheilung, die Herstellung einer milden, Zwangsmittel vermeidenden Behandlung der Geisteskranken viele Genugthuung; auch that ihm das wachsende Vertrauen wohl, welches er als consultirter Arzt in nah und ferne fand.

Aber auch manche Enttäuschungen kamen vor, welche auf seine Stimmung nicht ohne Wirkung blieben. Als von Seiten des Berliner Magistrats das Project einer städtischen Irrenanstalt gefasst worden, wurde er zu einem Gutachten aufgefordert, auf Grund dessen ihm ein Contract angeboten wurde, die Leitung des Baues zu übernehmen (20. November 1865). Obwohl der Cultusminister unter dem 6. December hiezu seine Genehmigung gab, wurde doch der Beschluss des Magistrats durch die Stadtverordneten angefochten und eine Commission von Sachverständigen zusammenberufen, um Griesingers Vorschläge zu prüfen. Hiedurch gekränkt, lehnte er es ab, an dieser Berathung theilzunehmen; doch

zeigte er auch nachher, trotzdem dass er sich von der leitenden Mitwirkung zurückgezogen hatte, seine Bereitwilligkeit, mit seinem Rathe zu Hülfe zu kommen, und betheiligte sich bei der Besichtigung mehrerer Bauplätze. Schon damals glaubte er die ersten Anzeichen einer intensiven und persönlichen Anfeindung zu erkennen. — Ebenfalls im Jahre 1865 nahm Griesinger an einer Choleracommission theil und wurde hierauf zum Vertreter Preussens bei dem in Constantinopel zusammentretenden internationalen Sanitätscongress bestimmt. Mit gewohntem Eifer ergriff er diese Aufgabe. Nachdem jedoch zahlreiche Correspondenzen gewechselt worden waren, verzichtete Preussen auf die Theilnahme durch einen eignen Abgesandten, und der preussiche Consulararzt in Constantinopel wurde mit der Vertretung vertraut; Griesinger wurden nur die Acten der Verhandlungen zugestellt. Sein reizbares Temperament empfand solche und manche andere Enttäuschungen mehr, als die Sachen selbst verdienten.

Dagegen erquickte er sich durch häufige und ausgedehnte Ferienreisen. Ganz besonders glücklich fühlte er sich auf einer im Herbst 1865 nach Paris und England mit Baron Mundy unternommenen Reise, welche fast allein psychiatrischen Interessen galt. Auf dem Rückweg besuchte er die Naturforscherversammlung in Hannover, wo er zum ersten Male seine Ansichten über eine nothwendige Reform der Irrenverpflegung öffentlich aussprach, zugleich aber auch zu bemerken glaubte, dass eine organisirte Feindseligkeit ihm entgegentrete. Auch eine Gebirgsreise in der Schweiz 1866 mit Billroth, Kussmaul und Biermer und ein nachheriger Aufenthalt in Zürich bei der befreundeten Familie Wesendonck bereitete ihm hohen Genuss.

Erfüllt von der Nothwendigkeit eines planmässigen Vorgehens gegen die Cholera-Epidemieen, fasste Griesinger die Idee zu einer gemeinsamen Thätigkeit in dieser Sache. An Pfingsten 1866 fand in Coburg zwischen Griesinger, Pettenkofer und dem Schreiber dieser Zeilen eine Zusammenkunft und Besprechung über die wichtigsten Schritte gegen die Krankheit statt. Das Resultat war die gemeinschaftliche Abfassung des Cholera-Regulativs, welches, obwohl mitten im Kriege erschienen, doch eine ausserordentliche Verbreitung fand. Im December fand eine zweite Conferenz der Genannten in Leipzig statt, zu welcher auch Macpherson von

London herüberkam. Es wurde beschlossen, im nächsten Frühjahr einen Congress zu veranstalten und auf diesem bestimmt formulirte Fragen zur Discussion zu bringen. Im April fand derselbe unter starker Betheiligung deutseher und fremder Aerzte (aus England, Holland, Russland, Ungarn etc.) in Weimar statt. Griesinger präsidirte, und die Versammlung war einstimmig in Anerkennung des Taktes und Geschicks, mit welchem er diese Function vollzog. Zum wenigsten hatte diese treffliche Leitung Antheil an der allseitigen Befriedigung der Anwesenden. Die Verhandlungen sind im Druck erschienen und dadurch auch dem grössern Publikum zugänglich geworden.

Kaum zurückgekehrt von der Weimarer Versammlung, stürzte sich Griesinger in die angestrengteste Arbeit, die er nur unterbrach durch eine im Herbst gemachte Reise, bei der er fast im Fluge die Jahresversammlung der Londoner medico-psychologischen Gesellschaft, die Pariser Weltausstellung und den dortigen psychiatrischen Congress, die Schweiz, Württemberg, die Naturforscherversammlung in Frankfurt und die Versammlung deutscher Irrenärzte in Heppenheim besuchte.

Seine Arbeit galt jetzt vornehmlich den Vorbereitungen zur Begründung seines Archivs für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, von dem das erste Heft im October 1867 erschien. Eine Anzahl Artikel fast die Hälfte des 15 Bogen starken Heftes, ist aus Griesingers eigener Feder. Man mag sich daraus einen Begriff von der Arbeitskraft machen. Aber nicht der Umfang seiner Beiträge war es, was gerechtes Aufsehen erregte: unter den Artikeln befand sich einer, der zündend unter die deutsche Psychiatrie getroffen hat: der Aufsatz über Irrenanstalten und deren Weiterentwicklung in Deutschland. Von vielen Seiten wurden die darin enthaltenen Gedanken als epochemachend begrüsst. Die königlich sächsische Regierung hielt den Artikel für wichtig genug, um eine Begutachtung desselben durch das Landes-Medicinal-Collegium zu veranlassen. In der desfallsigen Sitzung, der auch die sämmtlichen Anstaltsdirectoren des Königreichs Lessing, Voppel, Ehrt [illegible] beiwohnten, wurde den Griesingerschen Grundsätzen in allen Hauptpunkten zugestimmt und die Zurücknehmung eines bereits vorliegenden Planes zu einer grössern Irrenanstalt [illegible] Herstellung eines klinischen Asyls nach Griesingers

Vorschlag, sowie ein Versuch der freien Verpflegung dazu geeigneter Geisteskranker in einer agricolen Filialanstalt der Regierung empfohlen. Nicht weniger entschieden war die Einverständnisserklärung des im September tagenden Vereins schweizerischer Irrenärzte, welche die Griesingerschen Sätze allseitig adoptirten.

Eine ungleich andere Aufnahme fand die Griesingersche Abhandlung bei einem Theile der deutschen Anstaltsdirectoren. Die Heftigkeit, mit der dieselbe und ihr Verfasser angegriffen wurden, ist um so wunderbarer, als einzelne der Gegner doch zu beweisen suchten, dass der Griesingersche Artikel so gut wie nichts Neues enthalte und dass die darin vorgebrachten Gedanken längst Gemeineigenthum der deutschen Psychiatrie seien. Mit der Schärfe, die ihm zu Gebote stand, antwortete Griesinger einigen seiner Gegner; aber der Ton der Missachtung, der in seinen Erwiderungen unschwer zu erkennen war, trug nicht dazu bei, die Gemüther zu besänftigen. Als Griesinger wehrlos und bereits fast ohne Hoffnung auf dem Krankenbette darniederlag, hielt man es für geeignet, die Dresdner Naturforscher-Versammlung zu benutzen, um über ihn das Anathem zu verhängen. Dieses Verfahren, welches ihm nicht verborgen blieb, hat ihm wohl noch manche seiner letzten Stunden verbittert; aber keinen Augenblick wurde ihm dadurch die frohe Zuversicht getrübt, dass seine Ueberzeugungen mit ihm oder ohne ihn zur Anerkennung kommen werden und dass das, was er für eine Forderung der Humanität hielt, früher oder später zum Siege gelangen müsse.

Auch der letzte Winter war unter den angestrengtesten Arbeiten vorübergegangen. Die Aufsätze des 2. Heftes des Archivs, die Griesinger neben einer Masse anderer Geschäfte ausarbeitete, geben davon Zeugniss. Auch während der Osterferien gönnte er sich diesmal keine Erholung. Eine Consultationsreise nach Illenau war nur eine Anstrengung.

Griesinger war auf einer nur selten erreichten Höhe wissenschaftlicher Autorität, aber auch auf einem Punkte äusserster geistiger Spannung angekommen. Trotz vieler und einflussreicher Widersacher galt er als der erste Nerven- und Seelenarzt Deutschlands. Aber die Höhe, zu der er sich emporgearbeitet, war für ihn kein Platz zu geistigem Ausruhen und behaglichem Geniessen.

Grossartige Pläne für die Reconstruction der ganzen Nerven- und Seelenpathologie gährten in seinem Kopfe: Vieles lag so fertig in ihm, dass nur die Musse zur Ausarbeitung mangelte. Der Kampf, der durch seine Forderung humanerer Behandlung der Irren angefacht worden war, hatte ihn intensiver ergriffen, als seine haltungsvollen Entgegnungen erkennen liessen; es glühte in ihm, wie in dem jüngsten Heisssporn; sicher seines schliesslichen Sieges dürstete er danach, in nächster Zeit die Gegner seine Ueberlegenheit empfinden zu lassen. Da sollte ihn, der keine Ruhe sich gönnte, die gezwungene und letzte Ruhe erfassen. Es ist ein beneidenswerthes Loos, auf dem Gipfel des geistigen Schaffens zu scheiden und die Schmerzen der Abnahme nicht kennen gelernt zu haben; aber es ist tragisch und zwingt zur Demuth, wenn man sieht, wie eine in vollster Expansion thätige Kraft so plötzlich dem Körper erliegen muss. . . .*)

Griesinger hat sein fünfmonatliches Leiden mit männlichem Muth getragen. Obgleich er sehr bald den Ernst der Erkrankung erkannte, so beschäftigte er sich doch gerne mit Plänen für den Fall seiner Wiedergenesung. Hin und wieder versetzte ihn wohl seine natürliche, durch die Krankheit gesteigerte Reizbarkeit in eine weiche Stimmung und Thränen der Rührung und des Dankes flossen oft über seine Wangen für das, was man für ihn that. Am meisten bekümmerte ihn, dass er die Aufgaben, die er sich gestellt hatte, nicht mehr zu lösen fähig sein möchte. Als in der letzten Woche der Ausgang ihm nicht mehr zweifelhaft erschien, erkannte er dies mit der unbefangensten Resignation; er riss sich vom Leben los, das er liebte, das er noch mit seinen Arbeiten ausfüllen wollte, dessen Freuden und Sorgen er gern mit den Seinen noch länger getheilt hätte. Aber er blickte auf das, was er geleistet, mit gerechter Befriedigung zurück und sprach die Ueberzeugung aus, dass seine Ideen fortleben werden, und dass sein angefangenes Werk in der Zukunft gesichert sei. Am Tage vor seinem Tode fasste er die Hand seiner Gattin und sprach den Heineschen Vers:

*) Hier ist die Krankengeschichte weggelassen. Wir kürzen dieselbe ab, indem wir berichten, dass Griesinger an einem perityphlitischen Abscess starb. Der Abscess war trotz W. Rosers mehrfachem Drängen zu spät geöffnet worden. Der Kranke erlag schliesslich einer diphtherischen Lähmung der Schluck- und Athemmuskeln. (K. R.)

Ein Posten wird vacant! die Wunden klaffen,
Der Eine fällt, die Andern rücken nach;
Doch fall' ich unbesiegt, und meine Waffen
Sind nicht gebrochen, nur mein Herze brach.

Als am letzten Morgen die Jalousien geöffnet wurden, sagte er: „Ich hätte nicht geglaubt, den Tag noch einmal zu sehen", gab mit schwerer Zunge und äusserster Anstrengung Aufträge und liess seine Jugendfreunde grüssen. Er klagte wenig, still kämpfte er den schweren Kampf. Nachmittags 5 Uhr liess er sich die Uhr bringen und sagte: „Noch zwei Stunden wird es dauern, mein Geist fängt an zu wandern."

Wenn ich es versuche, die geistige Eigenthümlichkeit Griesingers zu schildern, so verberge ich mir nicht, dass dies keine einfache und leichte Aufgabe ist.

Einen reichbegabten, vielseitigen Geist psychologisch zu zergliedern, hat einen unendlichen Reiz. Handelt es sich dabei um eine wissenschaftliche Capacität ersten Ranges und um den Urheber grosser geistiger Productionen, so wächst das Anziehende, aber auch die Bedeutung der Aufgabe. Aber schwer lässt sich berechnen, wie weit Fernerstehende geneigt sind, in das Detail einer solchen Analyse zu folgen. Zwar ist die Psychologie nicht zu reich an verbürgter individueller Casuistik, und ein wahrheitsgetreues, jede Schönfärbung vermeidendes Auseinanderlegen eines gesunden und kräftigen Seelenlebens dürfte über das Interesse des näheren Bekanntenkreises hinausgehen. Sollte ich mich darin täuschen und den Leser durch zu grosse Ausführlichkeit ermüden, so möge er dies dem Freunde zu gut halten.

Griesingers Seelenleben war keins von denen, welche für Jedermanns Einsicht offen liegen. Es war ein psychologisches Problem, das studirt sein will, und mir wenigstens scheint es dieses Studiums in hohem Grade werth.

Die mannigfachsten Gegensätze und scheinbaren Widersprüche begegneten sich in dieser Individualität, und doch waren sie, glaube ich, nicht ohne Vermittlung: zartestes Mitgefühl und schroffe Rücksichtslosigkeit, kalte verständige Ueberlegung und ein weiches Gemüth, Nüchternheit und reiche Phantasie, reservirte Gemessenheit und warmes Sichhingeben, grösstes Bedürfniss zur Mittheilung und Neigung zum Zurückhalten der innersten Gedanken, Wandelbarkeit

der Stimmungen, der Aussprüche und mancher Anschauungen und doch Ausdauer und Treue in den Gefühlen und der Gesinnung bei unerschütterlicher, von äusseren Einflüssen unabhängiger Consequenz des Charakters.

Griesinger war in seiner ersten Anlage eine durchaus offene, wahre, naiv sich gebende, von Rücksichten freie, noble Natur, für Alles begabt, von grosser Lebendigkeit und Elasticität und von raschester Auffassung, aber wechselnden Stimmungen unterworfen, die gewöhnlich Niemand verborgen wurden, hingezogen zu allem Grossem und Bedeutenden, aber anspruchsvoll und ebenso leicht verletzlich, als sehr empfänglich für Beifall, von welcher Seite er auch kommen mochte. Zwar das Gemeine, Niedrige hat er stets verabscheut, aber von dem Kleinen, Aeusserlichen konnte er sich fassen lassen, zumal wenn ihm dabei eine hervorragende Rolle zukam; es war ihm dies freilich weniger zu verdenken, da er lange das Schicksal gehabt, in seinen Kreisen immer ziemlich der Jüngste zu sein. Das Bewusstsein der Ueberlegenheit über Andere und Aeltere war stark in ihm und wurde diesen oft genug auch zum Fühlen gegeben. Doch schloss dies nicht aus, dass er anderemale in harmlosester und eingehendster Weise mit geistig weit unter ihm Stehenden verkehrte. Dabei fanden sich bei ihm schon frühzeitig die Keime einer mannigfaltigen Geistesrichtung, und ebenso zeigte er sich schon von jüngsten Jahren an seinen verschiedenen Freunden und Bekannten gegenüber keineswegs als der Gleiche.

Mit zunehmender Reifung erhielten und entwickelten sich die meisten dieser Anlagen. Aber während sein inneres geistiges Leben immer vielfältiger sich gestaltete, machte in seinem äusseren Auftreten eine allmählige Wandlung sich bemerklich. Das offene Entgegenkommen wurde Fremden gegenüber abgelegt. Ein vornehmes reservirtes Benehmen war eine Schranke, die meist erst bei Interessenahme an einer Begegnung fiel. Diese Aenderung war besonders auffällig nach der Rückkehr von Egypten und wurde später ohne Zweifel genährt durch den häufigen Aufenthalt in England. Doch war sie vielleicht keine wirkliche Aenderung, sondern nur eine gesteigerte Folge des grossen Werthes, den Griesinger auf eine soignirte äussere Erscheinung und auf die Einhaltung eines gemessenen Tons in dem Verkehre legte. Die Formlosigkeit, Schwerfälligkeit und die Vernachlässigung im Aeussern, die man

bei so vielen ganz gediegenen Deutschen findet, hatte ihn immer angewidert, und das Linkische, Zuthuliche und Ungenirte, welches namentlich viele unserer trefflichen schwäbischen Landsleute, so hoch sie auch im Uebrigen an schöpferischer Genialität stehen mögen und so zart besaitet daneben ihr Gemüth sein kann, ihr Lebenlang nicht abzulegen versuchen, hat ihn oft in Verzweiflung gebracht. Dagegen bestach ihn die coulante Verkehrsform der Franzosen und fast noch mehr das vornehme und distinguirte Wesen der Engländer. Der Umgang mit Männern dieser Nationalitäten sprach ihn an und war ohne Zweifel von Einfluss auf sein eigenes Benehmen. Mindestens wurde mit fortschreitenden Jahren seine Zurückhaltung im Verkehre mit Fremdstehenden grösser, und selbst alten Freunden gegenüber konnte einmal die Laune eintreten, diese kalte, abweisende Aussenseite wirken zu lassen.

Aber sie wich, sobald Griesinger geistig angeregt und interessirt war; und dies geschah unendlich leicht durch die Bedeutung der ihm gegenübertretenden Persönlichkeit, durch ein ansprechendes Object der Unterhaltung, durch einen glücklichen Einfall, durch ein treffendes Wort, durch eine Erinnerung an vergangene Zeiten, durch die Situation, durch Umgebung und Landschaft, ja durch eine wohlthuende Atmosphäre und durch hellen Sonnenschein. Da fiel die anfremdende Kruste, und sofort konnte er freundlich, behaglich, warm, gemüthlich, herzlich, fein, bedeutend, anregend und bezaubernd liebenswürdig sein. Freilich ein zwischenfallender Misston konnte alles das schnell wieder verwischen und die frühere Kälte und Gemessenheit zurückführen.

So wurde er von Vielen nicht verstanden, und die verkehrtesten und auseinandergehendsten Urtheile hörte man über ihn. Vornehmlich jene Sorten von Menschen, die er die „Biedermänner und Bettelmänner“ zu nennen liebte, fanden keinen Geschmack an ihm, so wenig als er an ihnen. Auch alle diejenigen — und es sind ja viele tüchtige und ehrenwerthe Männer darunter — denen die Erscheinung und Gesinnung eines Gentleman nicht recht sympathisch ist, haben wenigstens beim ersten Verkehr gewöhnlich kein Gefallen an ihm gefunden. Ebensowenig war ihm der grosse Haufen in der Gesellschaft, in der Politik und in der Medicin hold; man hielt ihn für stolz und hochmüthig, und Mancher fühlte sich durch Griesingers rücksichtslos geltend gemachte geistige Ueberlegen-

heit verletzt. So hat er es niemals zu einer eigentlichen Popularität gebracht. Seine warmen Anhänger fand er unter den Aristokraten des Geistes, unter den fein organisirten Gemüthern, Frauen wie Männern, aber auch unter einfachen naiven, kindlichen Naturen, bei jugendlichen unverdorbenen und empfänglichen Menschen, wie bei schlichten aber anregbaren Leuten aus dem Volk, von denen nicht wenige mit der rührendsten Liebe an ihm hingen.

Auch solchen, die ihm zugethan und selbst geistig verwandt waren, ist er vielfach ein Räthsel geblieben, und manche, die ihn zu kennen glaubten und ihn liebten, wurden doch zeitweise irre an ihm. Denn es war gewissermaassen nicht Eine Persönlichkeit in ihm. Es waren nicht nur zwei, sondern zehn, und wenn man will hundert Menschen in ihm. Seine Seele glich einem weiten Gebäude mit unzählbaren Räumen und Kammern. Er liess die Einen hier, die Andern dort eintreten; Viele merkten nicht, dass ausser dem Raume, der ihnen mit vollster Hingebung geöffnet war, noch zahlreiche andere geschlossen und reservirt blieben. Und wer gestern in dem einen Gemache sich wohlbefunden hatte und heute ein ganz anderes zugänglich fand, wurde leicht betreten und neigte zum Zweifel an der Wahrhaftigkeit und Redlichkeit des Mannes.

Und doch war nichts Gemachtes und Erheucheltes in ihm. Er hielt schon viel zu viel auf sich selbst, als dass er sich herabgelassen hätte, vor andern eine Maske vorzulegen. Der scheinbare Widerspruch lag nur in der seltenen Vielseitigkeit seiner Natur. Im vertraulichen Gespräch (nicht so in dem, was er öffentlich sprach oder gedruckt niederlegte und was stets wohl überdacht und fast peinlich vorbereitet und ausgearbeitet wurde) waren oft seine Aeusserungen barock und paradox; aber sie waren doch der wahre Ausdruck seiner augenblicklichen Gedankenconstellation; zu einer anderen Zeit brachte die Beweglichkeit seines Geistes eine andere Constellation und damit vielleicht die entgegengesetzten Aeusserungen zu wege. Dies hinderte nicht, dass möglicherweise seine dauernde Ueberzeugung weder mit der einen noch mit der andern Stimmung und Kundgebung zusammen fiel. So konnte er gerade manchen Nachdenkenden, zumal solchen, die in lockerem Verkehr mit ihm standen, verdächtig und unheimlich werden. Die Vertrauten wussten sehr wohl die augenblicklichen Einfälle von der dauernden Grundlage seiner Ueberzeugung zu trennen. Aber man

musste ihm schon recht nahe stehen, wenn er einen tieferen Blick hinter die Coulissen gestattete, und Mancher hat wohl niemals geahnt, dass nur ein kleines Stück dieses reichen Geistes ihm geoffenbart wurde; ja selbst den nächsten und ältesten Freunden sind immer neue Entdeckungen vorbehalten geblieben, Entdeckungen, die aber nur die Hochachtung vor seiner edlen Seele und seinem feinen Gemüthe zu steigern im Stande waren. Ohne Zweifel hat es Niemand gegeben, der ihn ganz gekannt hat, und er hat seine innerlichsten Gedanken als eigensten Besitz für sich allein behalten.

Nicht selten konnte man hören, dass Solche, die Griesingers spirituelle Bedeutung im vollsten Maass einräumten, an seinem Gemüthe zweifelten, ihn als kalten Egoisten bezeichneten. Gewiss hat er dazu durch manche Aeusserung Anlass gegeben. Auch war er kein Freund sentimentaler Ergüsse, kein Händeschüttler und kein Phrasenmacher. Aber hat ihm desshalb die innere warme Theilnahme gemangelt? Welcher Sterbliche darf sich rühmen, die Herzen zu kennen? Wer Griesinger im Verkehre mit Kindern, mit Leidenden, mit wahren Freunden beobachtet hat, wird auch an seinem warmen, theilnehmenden, innigen Gemüthe nicht zweifeln. Ist es möglich, mehr als vierzig Jahre lang an Freunden festzuhalten, wenn man kein Herz hat? Kann ein innerlich kalter Mensch bis tief in das vorgerückte Mannesalter hinein einen frischen kindlichen Sinn für die Natur bewahren? Kann Jemand die Geheimnisse des Gemüthes ergründen und in alle seine Falten und Beziehungen eindringen, wenn er selbst des Gemüthes bar ist? Meine volle Ueberzeugung geht dahin und sie ist mit den Jahren immer fester geworden, dass Griesinger, trotz aller äusserlichen Zurückhaltung und trotz manchen schroffen Ausspruchs, ein Mann der edelsten, feinsten, zartesten Gemüthsverfassung war, und die Aeusserungen in seinem Eröffnungsvortrag vom 2. Mai 1867, die davon ein so schönes Zeugniss lieferten und die in dem prächtigen Worte gipfelten: „Die grossen Gedanken kommen aus dem Herzen", haben mich entzückt, aber nicht überrascht.

Die ausserordentliche Vielseitigkeit Griesingers hat ihn in Beziehung gebracht mit allen denkbaren Interessen. Es blieb nicht aus, dass dadurch zeitweise in seinem Wesen eine gewisse Hast und eine Rastlosigkeit entstand, die ihn von dem einen zum andern trieb. Vornehmlich die zu seiner Erholung unternommenen Reisen

arteten dadurch nicht selten zu wahren Hetzfahrten aus. Doch geschah dies nur zuweilen. Anderemale konnte er sich auch mit grösster Behaglichkeit fixiren und den Eindrücken des Augenblicks sich rückhaltslos hingeben. Ueberhaupt wirkte niemals die Unruhe verflachend auf ihn. Niemals flüchtig, vertiefte er sich stets in den Gegenstand, mit dem er sich gerade beschäftigte und befand sich ganz in demselben. Er besass in seltenem Grade die Tugend der Aufmerksamkeit und da er zugleich ungemein leicht und lebhaft recipirte, so war es eine Lust, ihm etwas mitzutheilen; denn jederzeit war er ganz Ohr und drang alsbald in den fremden Gedankengang und in die ihm vorgeführte Sache ein. Wer ein geistiges Interesse bei ihm zu erwecken vermochte — und es gab nicht leicht eines, dem er sich verschlossen hätte, — wurde aufs angenehmste angezogen durch die Bereitwilligkeit und Wärme, mit der Griesinger eine Idee auffasste, durch das Verständniss, mit dem er sofort in jeden Gegenstand einging; man musste die Klarheit und Präcision bewundern, mit der er die wesentlichen Punkte feststellte, und die Schärfe, mit der er durch eigene Anschauungen und Einfälle eine ihm völlig unerwartete Frage beleuchtete. Hiezu kam noch ein ungewöhnlich treues Gedächtniss: mit was er sich jemals beschäftigt hatte, blieb ihm bis in das letzte Detail gegenwärtig. Diese Eigenthümlichkeiten Griesingers machten ihn nicht nur zum anziehendsten Gesellschafter unter vier Augen, sondern befähigten ihn in hervorragendem Grade zum Leiter einer wissenschaftlichen Discussion.

So gerne und leicht sich Griesinger anregen liess durch alles Geistige und Bedeutende, was sich ihm darbot, so begnügte er sich doch niemals mit einfacher Insichaufnahme. Alles wurde von ihm selbstständig und originell verarbeitet. Auch was im ersten Augenblicke seine schrankenlose Bewunderung hervorgerufen, wurde bald für ihn Gegenstand einer sorgfältigen und scharfen kritischen Ueberlegung. Ohne Rückhalt bezeichnete er die Quellen, aus denen er geschöpft hatte; aber er hatte im vollsten Maasse die Energie und die Kunst der geistigen Bewältigung des fremden Stoffes. Aus seiner Durcharbeitung trat dieser geläutert, wie neu geschaffen, das Ungeordnete zurecht gelegt, das Wesentliche von dem Unwesentlichen gereinigt, hervor. Die wissenschaftliche Behandlung der Gegenstände war ihm wie eingeboren; niemals konnte

man ihm eine Versündigung gegen die logischen Grundsätze aufweisen. Und doch zog sich über alles, was er dachte, sprach und schrieb, ein poetischer Hauch hin; aber die reiche Phantasie, die in ihm thätig war, bemeisterte und verführte ihn nicht; sie wirkte nur die mannigfaltigsten Beziehungen der Objecte in Fluss zu bringen, sie mit glücklichen Einfällen zu erleuchten und fügte der wissenschaftlichen Ordnung und Schärfe den Reiz eines Kunstwerkes hinzu.

Den Kern seines Denkens bildete eine grossartige, durchaus humane Weltanschauung, die sich über alle menschlichen Interessen erstreckte. Hierin ist er bei aller allmäligen Entfaltung immer sich gleich geblieben. Das Recht des Menschengeistes, unabhängig von Satzungen, von nationalen und Parteiforderungen und unbeirrt durch die Tagesströmung sich in vollster Freiheit zu entwickeln, stand für ihn unerschütterlich fest. Es wird nicht schwer sein, die Consequenzen dieser Grundanschauung zu errathen.

Das Leben fasste Griesinger vorwiegend von der schönen und heitern Seite auf. Düstere Stimmungen waren bei ihm niemals andauernd. Sanguiniker durch und durch, entdeckte er in jeder Lage anregende und zusagende Momente, auch bei Befreundeten liebte er alles im sonnigsten Lichte zu erblicken, und die Zukunft war für ihn stets voll von Plänen und Aussichten. Für Genüsse war er sehr empfänglich; nur die brutalen und gemeinen waren ihm zuwider. Ein gewisser Luxus war ihm Bedürfniss. Gerne strebte er nach kostspieligen Raffinement und musste sich nachher manchmal gestehen, dass ein Begnügen mit Ungekünstelterem ihn mehr hätte befriedigen können. In Kunst und Natur bewahrte er übrigens für einfache Grösse den vollen Sinn. Für jene brachte er ein feines Verständniss und Urtheil mit, für den Genuss der Natur hatte er eine stets frische und wahrhaft jugendliche Wärme. Es ist eine sehr wahre und bezeichnende Bemerkung von Professor Lazarus (Rede p. 17), dass Griesinger solche Genüsse nicht allein haben wollte, sondern sich für Reisen und dergl. stets einen Freund bestellte.

Der freundschaftliche Verkehr war für ihn überhaupt einer der höchsten Lebensgenüsse. Mittheilung, Conversation war ihm Bedürfniss. In grossen Gesellschaften fühlte er sich fremd und erwärmte sich selten. Aber im traulichen Zusammensein mit einem

oder wenigen Freunden war ihm wohl und wurde er nicht müde, viele Stunden, selbst Tage, schwatzend, erzählend, hörend, scherzend zu verbringen. Bei solchem zwanglosen Beisammensein trat die ganze Liebenswürdigkeit seines Wesens zu Tage; hier lebte er völlig im Augenblicke, war zu allem aufgelegt, unerschöpflich an gemüthlichem Humor, voll harmloser Hingabe, doch auch nicht abgeneigt, zuweilen eine seiner paradoxen Behauptungen ins Gespräch zu werfen. Da kam auch gewöhnlich der schwäbische Dialect, den er niemals ganz abgelegt hat, zur vollen Geltung. Aber nicht nur die Unterhaltung war es, die ihn an die Freunde fesselte. Er hegte eine wirklich treue und warme Anhänglichkeit zu denjenigen, denen er einmal zugethan war. Der unbedeutendsten Dienste, die man ihm geleistet, gedachte er noch nach vielen Jahren mit Dankbarkeit und an alle kleine Züge und Lichtpunkte im freundschaftlichen Leben blieb ihm eine frische Erinnerung. Etwaigen Zwist dagegen, sobald nur die Gesinnung nicht zu bezweifeln war, vergass er rasch oder schien doch dessen nicht mehr zu gedenken. So viel er sich auch Freunde in seinen verschiedenen Lebensstellungen erworben hat, so sind ihm doch, wie ich zu glauben wage, die ältesten die nächsten geblieben. — Es steht mir nicht zu, hier von dem innigen, wahrhaft zarten, geistigen und herzlichen Verhältniss zu sprechen, das ihn mit seiner edlen und verehrungswürdigen Gattin vereinigte.

Einen Hochgenuss hat Griesinger jederzeit in der belehrenden und resultatvollen Arbeit gefunden. Arbeit hat ihn unbeschädigt durch die Stürme der Jugend geführt und strengste Arbeit galt ihm im Mannesalter als Vorbedingung jeder Leistung. Sein Arbeitsbedürfniss war immens. Jede Minute des Alleinseins wurde benutzt. Im Wagen, im Eisenbahncoupé waren Bücher und Journale seine steten Begleiter. Neben seinem Bette häuften sich Thürme von Literatur auf. Keine erhebliche Erscheinung in irgend einem Gebiete schriftstellerischer Thätigkeit blieb von ihm unbeachtet und alles Bedeutende wurde gelesen und studirt. Mit den classischen Werken aller Zeiten und Völker war er vertraut wie wenige. Für alle seine eigenen Productionen machte er die umfassendsten literarischen Vorstudien und Tage lang konnte er zu diesem Zwecke auf Bibliotheken verbringen. Er arbeitete ungemein rasch, aber ebenso gründlich und überlegt. Stets überlastet von Arbeiten, war

er doch immer voll von Projecten für künftige Aufgaben und jedes neue Unternehmen, jeder neue Plan erfüllte ihn mit Eifer und Begeisterung.

Die medicinische Wissenschaft hielt er hoch und stand mit Leib und Seele in ihr. In dem Verkehr mit den Kranken trat seine wohlwollende, mitfühlende Natur in das schönste Licht. Es war eine Lust, ihn dabei zu beobachten. Seine Milde, seine Geduld war bewundernswerth, aber mit seiner ruhigen, sanften Bestimmtheit wusste er den Kranken ganz und gar zu beherrschen. Niemand wird das Leuchten seines Auges vergessen, wenn er anfing, in einem dunklen Falle den Zusammenhang zu erkennen, wenn einer seiner Sätze durch eine neue Thatsache sich zu bestätigen schien, oder wenn bei einem Schwerkranken das erste Zeichen der Besserung sich bemerken liess. Er sah in den Kranken vor allem leidende, der Hilfe und Theilnahme bedürftige Menschen und hatte eine seltene Ausdauer und Geschicklichkeit, in alle ihre Empfindungen einzudringen. Weiter waren aber sie ihm auch Objecte der interessevollsten Forschung und gerne bildete er sich ein, in jedem einzelnen Falle etwas Wichtiges, Neues, Niedagewesenes zu finden. Mit zunehmender Erfahrung fing er allerdings an, die gewöhnlich vorkommenden körperlichen Erkrankungen für wenig bemerkenswerth zu halten, ja selbst gegen sie eine Art von Verachtung zu hegen. So klagte er oft genug über die Aufgabe des Klinikers, Pneumonien, Typhen und ähnliche ordinäre Sachen diagnosticiren zu müssen. Sobald er aber etwas Besonderes wahrzunehmen glaubte, oder ein neuer Gesichtspunkt sich ihm eröffnete, so war er in Feuer und Flammen und durchforschte unermüdlich auch die einfachsten und und gewöhnlichsten Dinge. Begreiflich mussten die Nervenkranken für ihn das ansprechendste Gebiet werden. Hier trat in jedem Einzelfall etwas Eigenthümliches ihm entgegen: er wurde nicht satt, die eingehendsten Untersuchungen vorzunehmen und konnte sich viele Stunden lang mit einem Falle beschäftigen. Seine Patienten staunten über die Fragen, die er an sie richtete und die oft bei ihnen selbst erst die Erkenntniss ihres anomalen Verhaltens aufschlossen.

Ueberall begnügte er sich nicht mit dem einfachen Befund, sondern stets ging sein unablässiges Trachten nach der Erklärung des Verhaltens. Eine neue Thatsache, noch mehr eine neue Idee, eine neue Deutung erfüllte ihn mit Entzücken. Magendies

schönen Ausspruch citirte er schon 1842 mit der innerlichsten Ueberzeugung: „Was Diejenigen betrifft, die nur Genuss für die Aufgabe des Lebens halten, so versichere ich, der die Welt kennt, dass mir nie ein tieferer und reinerer Genuss zu Theil wurde, als in den Momenten, wo es mir gelang, eine jener noch ungekannten einfachen Gesetzmässigkeiten im thierischen Organismus aufzufinden". Ehe jedoch seine Funde die volle Reife erlangt hatten, war er wenig geneigt, sie andern mitzutheilen. Im Gegentheil liebte er es, durchblicken zu lassen, dass er Dinge wisse, von denen Niemand eine Ahnung habe, und es war nicht seine liebenswürdigste Seite, dass er andere auch mit dem Gegenstand Vertraute gerne als Uneingeweihte und Incompetente behandelte und für die Materie, mit der er sich eben beschäftigte, eine Art von Monopol des Alleinwissens in Anspruch nahm. Man musste ihm sehr zugethan sein, wenn man sich dadurch nicht hin und wieder verletzt fühlte. Doch nahm er es ganz gut auf, wenn man auf die richtige Weise sein Geheimthun persiflirte.

Weniger als für die medicinische Wissenschaft schwärmte er für das „Schulmeistern". Er war ohne Zweifel ein höchst anregender Lehrer für Solche, welche Verstand genug mitbrachten, in wissenschaftliche Gedanken und Probleme sich einführen zu lassen. Aber es schmerzte ihn, ein volles und richtiges Verständniss selten zu finden. Die specifische Professorennatur war nicht die seine und ihm sogar widerwärtig. Es war charakteristisch, dass er über sein in Paris gefertigtes photographisches Bild besonders auch desshalb sich freute, weil Niemand in demselben einen Professor vermuthe. Nichts destoweniger nahm er seinen Beruf als Lehrer sehr ernst und gewissenhaft. Nicht nur peinlich in Erfüllung seiner Pflichten, that er mehr als ihm zugemuthet werden konnte. Allenthalben suchte er seine Schüler auf den Standpunkt der Forschung zu erheben und sie mit der Hoheit der Aufgabe zu erfüllen, nach der Wahrheit zu trachten. Er legte einen grossen Werth darauf, bei der Eröffnung des Semesters ihnen höhere Gesichtspunkte aufzuschliessen, und mehrere dieser wunderbar schönen Eröffnungsvorträge liegen gedruckt vor uns, einige wurden selbst ins Englische übersetzt. Aber auch dahin suchte er zu wirken, dass die Schüler über der Wissenschaft nicht die humane Aufgabe des ärztlichen Berufs hintansetzen. Sein eigenes Beispiel konnte ihnen am besten zeigen, wie

gut sich die emsigste Forschung mit dem schonendsten Zartgefühle verträgt.

Aber weder das medicinische Wissen noch die Lehraufgabe füllten ihn aus. Obwohl er jenes als die beste Grundlage für die Beurtheilung aller menschlichen Dinge ansah, so waren ihm diese anderen menschlichen Dinge doch das Höhere und Wichtigere. Kunst, Politik, die letzten Fragen der Philosophie und Religion beschäftigten ihn aufs lebhafteste. Zu ihrer speciellsten Bearbeitung bereitete er sich vor und die reizendste Perspective für ihn war, einstens an irgend einem schönen Punkte der Schweiz in unabhängiger Lage sich niederzulassen und dort seine Meditationen über die höchsten Interessen der Menschheit für die Oeffentlichkeit auszuarbeiten. Welche Gedanken er in dieser Angelegenheit hatte, damit hielt er zurück und liess nur da und dort durchblicken, dass sie von den geläufigen Vorstellungen weit entfernt lagen.

Das öffentliche Auftreten Griesingers enthüllt nur einen Theil seiner Eigenthümlichkeit. Wie viele seiner schwäbischen Landsleute war er gewandter mit der Feder, als mit dem gesprochenen Worte.

Eigentliche Beredsamkeit ging ihm ab. Man könnte sagen, das öffentliche Reden war ihm — zumal früher — etwas Fremdartiges, Unnatürliches; damals änderte sich bei jedem öffentlichen Vortrage die Höhe und der Klang seiner Stimme zum kaum Wiedererkennen. Die wichtigeren seiner Vorträge hat er sorgfältig ausgearbeitet. Wo er improvisirte, war er schlicht und einfach, aber immer klar und bei der Sache bleibend.

Weit mehr zeigten seine schriftlichen Productionen das Charakteristische seiner Geistesverfassung. Jeder seiner Briefe war voll von sinnigen und schlagenden Bemerkungen und dabei in einer leichten, einfachen, graziösen Form geschrieben. Der kleinste flüchtig hingeworfene Zettel enthielt irgend eine reizende Wendung, einen überraschenden und trefflichen Einfall.

Was er publicirte, war — abgesehen vom Inhalt — in der Form vollendet, der Stil allezeit dem Gegenstand entsprechend, niemals ermüdend, immer anregend, bald einfach, ruhig, edel und klar, bald hinreissend durch einzelne packende Dicta. Nirgends wurde man durch leere Phrasen gestört, nirgends der gute Geschmack durch blumenreiche Aufstutzung verletzt. Wo ein Bild gebraucht wurde, war es stets ein solches, das mit einem Schlage den Gedanken

anschaulich machte. Man hat nicht mit Unrecht gesagt, dass etwas Goethesches in Griesingers Darstellung war.

Oft führte ihn seine Betheiligung an Principienfragen zu kritischen Auslassungen. Seine Polemik war in der Regel maassvoll und objectiv, und hielt sich, so lange er den Gegner achtete und dieser keine Persönlichkeiten einmischte, streng innerhalb der Grenzen wissenschaftlicher Discussion. Aber Griesinger war leicht verletzlich; fast war er empfindlicher für versteckte, als für offene Angriffe und hatte für jene einen feinen, vielleicht manchmal zu weit gehenden Spürsinn. Noch empörter aber war er, wenn er meinte, dass Heuchler und Windmacher in den Gebieten, die ihm als Heiligthum galten, sich breit machen wollten. Sein Verhalten in solchen Fällen war nicht immer zu berechnen: bald schwieg er ganz, schob wenigstens seine Repressalien auf eine gelegene Zeit auf, bald begnügte er sich mit einer kurzen scharfen ironischen Bemerkung, oder liess in einem schneidenden Wort seine Missachtung fühlen; selten nur kam die alte, niedergekämpfte Rücksichtslosigkeit zum vollen Durchbruch.

Viele seiner kleineren Artikel sind Muster eines feinen Feuilletongenres. Sicher haben sie auf jeden Leser einen erquickenden und erfrischenden Eindruck gemacht; aber durch den leichten Conversationston hindurch blickten die tiefen Gedanken.

In einer Reihe von Journalaufsätzen hat Griesinger die mannigfaltigsten und überall höchst bedeutungsvolle Gegenstände abgehandelt. Stets wusste er diesen eine originelle Seite abzugewinnen. Theils hat er völlig neue Thatsachen und Anschauungen dabei producirt, theils bis dahin wenig beachtete Verhältnisse ans Licht gezogen und entweder dieselben, indem er ihnen durch eigene Beobachtungen und Ideen ein hervorragendes Interesse verlieh, zu Tagesfragen gemacht, oder ist es ihm gelungen, den von ihm behandelten Gegenstand durch seine Bearbeitung zu einem wenigstens vorläufigen Abschluss zu bringen. Ich erinnere dabei namentlich an die Auseinandersetzung der Beziehung von Schmerz und Hyperämie, an die Zurückführung mancher als specifisch scrophulöse Erscheinung angesehener Vorgänge auf local bedingte Erkrankungen, an die Anatomie des acuten Gelenkrheumatismus, an die Studien über Diabetes, an die Febris recurrens und das biliöse Typhoid, an den Bronchotyphus in Egypten, an die Zurückführung gewisser Formen der egyptischen Anämie auf einen Parasiten des Duodenums und des

in heissen Ländern endemischen Blutharnens auf einen Parasiten der Harnwege, an das Adenoid der Leber, an den vielfächerigen Echinococcus der Leber, an die Muskelhypertrophie, ferner an die von einem tiefen Eindringen in das Seelenleben zeugende Aufstellung der psychischen Reflexactionen, an die Darstellung der protrahirten Form der rheumatischen Gehirnaffection, an die Anbahnung einer klareren Diagnose der Gehirnstörungen durch die Scheidung der diffusen und heerdartigen Erkrankungen, an die Auseinandersetzung der Symptomatik des Hämatoms der Dura, des Cysticercus im Gehirn, der Aneurysmen der Basilararterie, an die Erörterung der epileptoiden Zustände.

Von durchschlagender Wirkung waren die Abhandlungen über principielle Fragen: über die naturhistorische Schule, über Statistik, über Cellularpathologie und in neuester Zeit die bahnbrechenden Arbeiten über die freie Behandlung der Geisteskranken, sowie über Reform und rationellere, humanere und zweckentsprechendere Weiterausbildung der Irrenanstalten. Den Worten, die Griesinger über die Nothwendigkeit des klinischen Unterrichts in der Psychiatrie gesprochen, vermochten selbst seine Gegner die Anerkennung nicht zu versagen.

Seine beiden Meisterwerke aber, die Pathologie der Geisteskrankheiten und die Infectionskrankheiten sind Monographien von bis jetzt unübertroffener Vollendung.

Die letztere Arbeit ist ein Muster einer um- und einsichtigen, alle Verhältnisse ins Auge fassenden, prüfenden, ordnenden und klärenden Darstellung, wie sie nur aus der Hand eines allseitig durchgebildeten, feinen und kritischen Geistes und eines Klinikers von umfassender Erfahrung und seltener Sagacität hervorgehen konnte. Die Vortrefflichkeit dieses Werkes, das sich hoch über die gewöhnliche Handbuchscompilation erhebt und bei aller Benutzung und Anerkennung der neuesten wie der älteren Erfahrungen und Leistungen durch die reiche Beigabe eigener Beobachtung und selbständigen Urtheils den Charakter einer vollkommen originellen Schöpfung bewahrt, ist unbestritten. Es ist unzweifelhaft, dass durch dieses Werk Griesinger unter den Schriftstellern über die typhösen Krankheiten, über das Wechselfieber und über die Cholera in unserer Zeit geradezu die hervorragendste Stelle einnimmt. Auch ausserhalb Deutschlands hat man dieses nicht übersehen und Uebersetzungen

ins Französische (von Lemaitre) und ins Italienische (von Antonio Longhi) sind von den Infectionskrankheiten erschienen.

Noch in höherem Grade epochemachend war die Bearbeitung der Geisteskrankheiten. Die erste Auflage erschien 1845. Das Werk vereinigte in einer noch nicht dagewesenen Weise die Vorzüge einer philosophischen Correctheit, einer nüchternen, strengen und scharfsinnigen Detail-Beobachtung und einer eminent klaren und anziehenden Darstellung. Die Verdienste dieses Werks sind ebensowohl positive als negative, ebensowohl stoffliche als formelle. In Kurzem gesagt, war in dem Griesingerschen Buche die Auffassung des Gegenstandes einerseits durchdrungen von einer objectiven Psychologie, hinsichtlich deren der Verfasser sich zwar an Herbart anlehnte, weiter aber durch die Thatsachen der neueren Nervenphysiologie geleitet für die seelischen Vorgänge neue wichtige Gesichtspunkte gewann; andererseits fusste Griesinger auf dem festen Boden der pathologischen Anatomie und hat zuerst deren maassgebende Bedeutung auch für die Psychiatrie erkannt und verfochten. Sodann hat er an die Stelle der bisherigen symptomatischen Specification der Formen der Seelenkrankheiten die genetische Auffassung gesetzt und gezeigt, dass die verschiedenen Aeusserungen der Störung, die man früher als ebensoviele besondere Krankheitsarten ansprach, grösstentheils nur Entwicklungsstadien desselben Processes sind, der mit Schwermuth beginnend durch verschiedene Modificationen der Aufregung hindurch bei ungehemmtem Gange zu dem geistigen Zerfalle führt und in Blödsinn endet. Diese Idee, wenn auch schon bei Guislain in einzelnen Spuren bemerklich und in dem Zellerschen unter Griesingers Mitwirkung abgefassten Berichte zum erstenmale ausgesprochen, wurde erst in dem Griesingerschen Werke consequent durchgeführt. In dem Angeführten liegt nach meiner Meinung das vorzugsweise Charakteristische der damaligen Griesingerschen Auffassung; aber nicht geringere Verdienste seiner Arbeit waren die ungemein klare und präcise Darstellung der einzelnen Verhältnisse, die verständnissvolle Einführung der auswärtigen Entdeckungen in die deutsche Psychiatrie, die Anschaulichmachung der Formen durch gewählte Beispiele, die durchdachte und einsichtige Auseinandersetzung der Prognose und Therapie, sodann aber in negativer Hinsicht die strenge Fernhaltung alles Unbewiesenen, Hypothetischen, Phrasenhaften, Unhergehörigen und Unhaltbaren.

Freilich hat es Zeit gebraucht, bis das Werk des jungen Privatdocenten, der nur zwei Jahre lang in einer Irrenanstalt als Gehülfe functionirt hatte, zur verdienten und vollen Anerkennung gelangte. Wohl wurde von Kennern der medicinischen Gesammtwissenschaft und ebenso von anderen wissenschaftlich gebildeten Männern, die sich über psychiatrische Verhältnisse Raths erholen wollten, das Griesingersche Buch als die erste geniessbare und vertrauenerweckende deutsche Darstellung der Seelenstörungen anerkannt. Wohl drang auch Einzelnes in die sich im Ganzen eher abwehrend verhaltenden specialistischen Kreise ein. Aber erst mit dem durch ausgedehnte andersartige Beschäftigungen Griesingers verzögerten Erscheinen der zweiten Auflage (1861) kam das Werk rasch zur allgemeinsten Würdigung. Seither hat ohne Zweifel die ganze jüngere medicinische Generation das Wichtigste, was sie von psychischen Störungen gelernt hat, direct oder indirect aus Griesinger geschöpft. Auch bei den tüchtigen Vertretern des Fachs in Frankreich und England hat das Buch das grösste Aufsehen gemacht und ist 1865 durch Baillagers Anregung von Doumic ins Französische und 1867 in Auftrag der Sydenham society von Robertson und Rutherford ins Englische übertragen worden. Bald nach der zweiten Auflage wurde in Folge des grossen Anklangs, welchen das Werk fand, ein unveränderter weiterer Abdruck nöthig.

Aber trotz der Sorgfalt, welche Griesinger auf die Durcharbeitung der zweiten Auflage verwendet hatte, äusserte er sich bald nicht recht zufrieden mit derselben. Schon während der Arbeit, noch mehr nach der Uebernahme der Züricher Irrenklinik waren ihm viele neue Anschauungen aufgegangen, welche nach seiner Meinung eine durchgreifende Reform in der Betrachtung des gestörten Seelenlebens eröffneten. Er liess zwar seine Darstellung gewissermaassen als allgemeinen Theil der Psychiatrie gelten; aber er hielt dafür, dass namentlich durch specielle Rücksichtnahme auf die Aetiologie und auf die nebenhergehenden Nervensymptome die wichtigsten Besonderheiten und Differenzen in dem Verhalten der Geisteskranken sich auffinden lassen. Andeutungen darüber hat er in seinem im Archiv der Heilkunde 1866 S. 338 abgedruckten Vortrag niedergelegt.

Auch in einer andern wichtigen Beziehung hat Griesinger schon in seiner zweiten Auflage frühere Ansichten modificirt und

später seine neuen Ueberzeugungen weiter entwickelt. In der ersten Auflage seines Werkes hatte er die Durchführbarkeit von Gardiner Hills und Conollys genialem Gedanken der Behandlung der Irren ohne physische Zwangsmittel noch bezweifelt. Durch eigene Anschauung in England gewann er eine andere Ueberzeugung, bekannte ohne Scheu diese Wandlung und wurde der Vorkämpfer des No-restraint-Systems in Deutschland. Er führte dasselbe mit vollständigem Erfolg in der Charité-Abtheilung ein und knüpfte an diese Reform eine Anzahl weitergehender Vorschläge für die humanere und zweckentsprechendere Einrichtung der Anstalten. Seine Artikel in dem von ihm gegründeten Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten: „über Irrenanstalten und deren Weiterentwicklung in Deutschland", „Weiteres über psychiatrische Kliniken" und „über die freie Behandlung" haben die Frage einer Umgestaltung der Irrenpflege in Deutschland auf die Tagesordnung gebracht und durch die eindringliche Verfechtung dem humanen Princip ohne Zweifel zahlreiche Anhänger gewonnen.

Fassen wir zum Schluss die wissenschaftliche Bedeutung Griesingers in wenigen Worten zusammen:

Er hat bei dem vor etwas mehr als einem Vierteljahrhundert begonnenen Umschwung der deutschen Medicin den regsten Antheil genommen und durch lichtvolle Erörterungen zum Sturze veralteter Vorurtheile mitgewirkt;

Er hat zur Reconstruction der ärztlichen Wissenschaft treffliche positive Einzelbeiträge geliefert;

Er hat durch die gründlichsten und gediegensten Arbeiten das Verhalten mehrerer höchst wichtiger Erkrankungsformen aufgeklärt;

Er hat einige vor ihm theils ganz unbekannte, theils unbeachtete Krankheiten zuerst zur allgemeinen Kenntniss gebracht;

Er ist durch seine scharfsinnigen Forschungen und den Reichthum neuer bahnbrechender Ideen die erste Autorität unserer Zeit in der Pathologie der Gehirn- und Nervenkrankheiten und in der Psychiatrie geworden.

Nicht nur bleibend und unvergänglich sind Griesingers Leistungen in der Wissenschaft gewesen; sondern sie sind von jener besonderen Artung, welche noch künftigen Generationen reiche Früchte verbürgt.

Wir haben versucht, im Vorstehenden von dem gemeinschaftlichen Wirken der drei schwäbischen Reformatoren ein Bild zu geben. Es war dabei unmöglich, die ganze wissenschaftliche Bedeutung eines Griesinger und eines Wunderlich klarzulegen; sonst hätte sich dieser Beitrag zur Geschichte der Chirurgie zu einer Geschichte der Psychiatrie und zu einer Darstellung der Fieberlehre erweitern müssen, und das konnte nicht unsere Absicht sein. Wenn also namentlich die Charakteristik Wunderlichs, von dem ja hier nur ein Bruchstück des Lebensbildes wiedergegeben ist, keine erschöpfende genannt werden darf, so wird wenigstens klar gezeigt sein, dass die drei deutschen Professoren hochbedeutende, gross angelegte Naturen waren; und wenn je ein feiner Unterschied der Begabung und des Wesens unterschieden werden soll, dann wird man vielleicht zu dem Eindruck gelangen, dass bei Griesinger das Geniale und Phantasiereiche überwog, dass Wunderlich sich durch Esprit und durch vollendete Beherrschung von Rede und Schrift auszeichnete, während W. Roser als der scharfsinnigste Denker und Forscher unter den Freunden bezeichnet werden muss*). Drei schwäbische Edelsteine haben sich aneinander abgeschliffen: der hellstrahlende, der farbprächtige und der durchsichtig klare und harte. Ein jeder der drei Freunde hat dem Anderen viel zu verdanken: man kann sich ja wohl denken, wie sich diese drei Männer die Wahrheit sagen, wie sie sich gegenseitig anregen und anspornen mussten. Alle drei haben den schwäbischen Dialect nie ganz abgelegt, sie sind auch in Berlin, in Leipzig und in Marburg gute Schwaben geblieben, wieder aber mit der kleinen Besonderheit, dass Griesinger in seinem Aeusseren und in seiner ganzen Lebensführung etwas von einem Engländer zeigte; Wunderlich dagegen hatte, von seiner Mutter her, französisches Blut in seinen Adern, und bei W. Roser kamen am auffallendsten zur Geltung alle die Tugenden und viele von den „berechtigten Eigenthümlichkeiten" eines Schwaben.

*) Wie gleichartig aber doch ihre Begabung war, das geht z. B. daraus hervor, dass, als jene anonymen „Medicinischen Gespräche aus dem alten Hellas" (Arch. 1858 S. 567) das allgemeine Aufsehen erregt hatten, der angegriffene Virchow in Wunderlich den Verfasser vermuthete; andere (z. B. Vierordt) trauten nur W. Roser diese humoristisch gefärbte Satire zu; und schliesslich erwies sich Griesinger als der Attentäter.

W. Roser über Medicinalreform.

An einem Manne, der zu den Reformatoren einer Wissenschaft gehört und der so manchen revolutionären medicinischen Gedanken ausgesprochen hat, konnte das Jahr 1848 nicht ohne Spuren vorüber gehen; es hat bei W. Roser einige Vorschläge zur Medicinalreform gezeitigt. Dass diese Vorschläge ein grosses einiges Deutschland und einen thatkräftigen Reichstag zur Basis haben mussten, war selbstverständlich bei der politischen Bildung, die W. Roser seinem Vater*) und seinem Onkel Ludwig Uhland zu verdanken hatte. Das nahe Verhältniss zu dem Dichter verdient hier eine kurze Erwähnung. Vorhin ist schon erzählt worden, dass W. Roser jahrelang bei seinem Onkel im Hause wohnte und viel mit ihm verkehrte. Damit aber deutlich werde, wie gross der Einfluss Uhlands auf seinen jungen Hausgenossen war, wollen wir das Facsimile einschalten von einem Briefe, den W. Roser auf die Nachricht von Uhlands Tod (1862) an dessen Frau richtete. Das herzensgute kinderlose Ehepaar hatte den Neffen fast wie seinen Sohn betrachtet. Das kann man auch noch aus einem anderen Briefe ersehen, den W. Roser im Jahre 1837 an seine Tante geschrieben hat. Er war damals wegen Betheiligung an einer staatsgefährlichen Verbindung, dem Corps Suevia, und wegen eines Duells für 2 Monate auf den Hohenasperg geschickt worden. Die Einsamkeit der Festungshaft scheint nun den Gefangenen weichmüthig gestimmt zu haben, und so schrieb er an Frau Uhland unter Anderem Folgendes: „Während mein innigst verehrter Onkel sich alle Mühe gab, über mein Schicksal Aufklärung zu erhalten, hast Du in Deinen Briefen so liebevoll alle möglichen Entschuldigungs- und Trost-Gründe für meine Mutter aufgesucht, und ich konnte meine von Kindheit an eingenistete schlechte Gewohnheit nicht be-

*) Der Staatsrath von Roser hat sich als Stellvertreter des Württembergischen Ministers des Aeusseren um das Zustandekommen des deutschen Zollvereins grosse Verdienste erworben.

Marburg den 14. Nov.
1871

Liebe Tante

Ich würde sogleich abreisen, um bei deiner Trauer, die ja nun Trauer des ganzen Landes und weit über seine Grenzen hinaus sein wird, gegenwärtig zu sein, aber es zeigt sich unmöglich, da mein Fuß noch abgeht, mit dessen Hülfe ich Tübingen zur rechten Zeit nicht erreichen würde.

Unter allen Verwandten des theuren Entschlafenen war er noch keinem so wie mir gegönnt, viele Jahre in seiner nächsten Nähe zu leben und sein Wohlwollen sowie seine stillen wohlthätigen Einflüsse zu erfahren, es giebt aber auch gewiß Niemanden, der ihm ein näheres Gefühl verehrungsvoller Dankbarkeit dafür bewahrte.

Indem ich dem Drange folge, dich mit meinen Worten an dich, liebe Tante, aufzusuchen, füge ich noch den herzlichen Wunsch hinzu, daß er dir gelingen möge, den großen Schmerz dieser schweren Trennung ohne Bitterkeit deiner Gesundheit zu ertragen.

Mit herzlichen Grüßen auch von meiner Frau

dein getreuer Neffe

H. Roser

l
i
l
l
e
h
c
z
h
V
n
fl
d
N
h
S
e
h
f
D
E
m
A
al
D
un
m
—
Mi
die

siegen und brachte kein Wort des Dankes hervor. Wie oft habe ich mir dieses schon vorwerfen müssen, und es hat Nichts gefruchtet! und die Frage, warum stehe ich der ganzen Welt so fremd gegenüber, dass ich zu jeder vertraulichen Gefühlsmittheilung unfähig bin, hat mir schon tausend trübe Stunden gemacht. Dass ein Mangel an Stärke des Gefühls, dass Gleichgültigkeit die Ursache sei, kann ich nicht glauben, wiewohl ich kaum hoffen darf, dass es mir anders ausgelegt werden wird. Ich glaube in Deinem Auge zu gewinnen, wenn du diese Erklärung meines Betragens auch nur für möglich hältst, und hoffe, sei es früher oder später, dir durch die That eine gute Meinung von mir beibringen zu können".

Doch hören wir nun in W. Rosers eigenen Worten*), wie er sich die Selbstregierung des ärztlichen Standes und die Vertretung desselben im Reichstag dachte.

„Nicht minder als bei den ärztlichen Gerichtsbehörden sehe ich auch bei den Verwaltungsbehörden, bei den Medicinal-Collegien einige Veränderungen bevorstehen, die die neueren staatlichen Ereignisse in ihrem Gefolge mit sich bringen dürften. Der Grundsatz, der jetzt zur Geltung gekommen ist und überall in die Regierung und Verwaltung eingeführt werden soll, ist der Grundsatz der Selbstregierung, des Selfgovernment. Es folgt hieraus, dass auch der ärztliche Stand bis zu einem gewissen Grad auf Selbstregierung Anspruch machen wird. Das büreaukratische Princip, die bisherige büreaukratische Allmacht der Medicinal-Collegien wird sich beugen müssen vor der Oeffentlichkeit, vor der öffentlichen Meinung und Stimme, der man bis jetzt lange nicht genug Rechnung getragen hat. Die neuen Gesetzentwürfe und Verordnungen müssen der öffentlichen Discussion übergeben werden, ehe sie Geltung erlangen, und die Gesetze, die die einhellige Missbilligung des ärztlichen Standes auf sich haben, (wie in Württemberg unser Geburtshelfer-Gesetz, das immer noch nicht zurückgenommen ist) müssen durch bessere ersetzt werden.

Zu den wichtigsten Punkten, die einer Reform nach dem Grundsatz der Selbstregierung bedürfen, gehören die Anstellungen. Man hört allgemein im ärztlichen Stand den Wunsch aussprechen, dass bei Besetzung der Stellen weniger die Ansicht einzelner Hoch-

*) „Ueber Medicinalreform". Arch. 1848, S. 347.

gestellter und Einflussreicher, oder eines Local-Publikums, desto mehr aber die Stimme des ärztlichen Standes berücksichtigt werden möchte. Ein Arzt kann sich bei einem Prinzen oder Minister oder bei Mitgliedern eines Gemeinderaths*) etc. persönlich recht beliebt gemacht und alles Vertrauen erworben haben, hieraus folgt noch lange nicht, dass er unter vielen Concurrenten der beste Arzt, dass er für eine Medicinalraths- oder Gerichtsarzt-Stelle der tüchtigste Bewerber ist.

Man hat früher in allen Theilen Deutschlands darüber klagen gehört, dass die ärztlichen Stellen vorzugsweise den Anhängern der Regierung, selten einem Freunde der Opposition zugefallen seien; man hörte manches bittere Wort über die in dieser Beziehung an einigen Orten herrschende Corruption. Es ist auch bekannt, dass der Pariser Congress nur desswegen gegen das von der Regierung vorgeschlagene Institut der Bezirksärzte in Frankreich war, weil man dem Ministerium dieses weitere Mittel der Corruption und der Wahlbeherrschung nicht in die Hand geben wollte. Unsere constitutionellen Minister müssen sich vor Vorwürfen dieser Art im Voraus zu schützen suchen, und sie werden dies nur dadurch können, dass sie der öffentlichen Stimme des ärztlichen Standes, dass sie einem zu wählenden Ausschuss dieses Standes einen gewissen Theil an der Besetzung der Stellen einräumen. So gut man in Frankreich die Professors- und Spitalarzt-Stellen durch eine Jury von Sachverständigen besetzen liess und zwar mit dem allerbesten Erfolg, so gut wird auch bei Besetzung unserer Gerichtsarzt- und Medicinalraths-Stellen eine Art Jury ihre guten Dienste leisten.

Wie ging es bisher bei der Zusammensetzung unserer deutschen Medicinal-Collegien zu? die Hof- und Leibärzte, die Praktiker in der Residenz, die so viel zu thun haben, dass sie kaum mehr Zeit zum Lesen eines Buchs oder einer Zeitschrift finden können, diese Aerzte wurden zu Mitgliedern der Medicinalcollegien ernannt. Da die grosse Praxis die Zeit dieser Männer absorbirte, thaten sie meist ausserordentlich wenig für ihr Amt. Der Patienten verlockende Titel steigerte noch die Praxis, daher waren die Stellen um so mehr gesucht; sie bildeten ein vortheilhaftes Nebengeschäft. Es konnte

*) In Württemberg besteht die üble Einrichtung, dass die Stellen der Gerichtswundärzte von den Amtsversammlungen, d. h. von den versammelten Ortsvorstehern eines Bezirks vergeben werden.

nicht anders sein, als dass es da mit den amtlichen Geschäften, mit den Gesetzreformen und Aehnlichem nicht recht voran wollte, der Geschäftsgang war ausserordentlich schleppend und das Stabilitätssystem das herrschende. Ein sehr böser Punkt war der Optimismus jener Medicinialräthe, die die Lage des ärztlichen Standes nur durch die Brille des reichen und vornehmen Residenz-Arztes betrachteten; die Landärzte waren in dem Medicinal-Collegium nicht vertreten; Männer, die die Landpraxis, nicht kennen, standen zum grössten Theil an der Spitze und hatten über die wichtigsten Gesetzbestimmungen zu entscheiden. Freilich war schon die Besoldung dieser Beamten so gering, dass man wohl versucht sein mochte, die Medicinalraths-Functionen als einen Nebenerwerb und die Praxis als die Hauptsache zu betrachten.

Wie ist nun zu helfen? Wie soll mans machen, dass unsere Medicinalcollegien ihrem Zweck mehr entsprechen? — Ich würde zweierlei Veränderungen vorschlagen: Erstens: einige Medicinalräthe sind so anzustellen und zu besolden, dass sie neben ihrer Stelle nur consultirende Praxis treiben dürfen, und ihre Zeit hauptsächlich ihrem Amte widmen müssen. Zweitens: Es wird ein Ausschuss des ärztlichen Standes im Lande gewählt, der sich für gewisse Zwecke, z. B. Prüfungen, Stellenbesetzungen, Begutachtung oder Entwerfung neuer Gesetzbestimmungen mit dem Medicinalcollegium zu vereinigen hätte. Die Wahl dieses Ausschusses wäre sehr einfach: die Aerzte einiger benachbarten Bezirke (circa 100,000 Seelen) träten zusammen, schickten einen Vertreter zu einer allgemeinen Versammlung und in dieser würde sodann ein Ausschuss gewählt. — Wenn man das Princip der Selbstregierung gelten lässt, so wird man einem Vorschlag dieser Art nicht Feind sein können.

Soll der ärztliche Stand Deutschlands auch gegenüber dem Reichstag Wünsche aussprechen? Ich denke, es könnte wohl die Zeit dazu kommen.

Wenn sich der Reichstag oder eine Commisson desselben mit Abfassung neuer gemeinsamer Strafgesetzbücher, Processvorschriften oder Polizeigesetze, mit Bestimmungen über die Einrichtung der Universitäten und ähnlichen Dingen befassen wird, so werden überall Fragen auftauchen, die den ärztlichen Stand genau angehen. Am Ende wird es wünschenswerth erscheinen, dass Eine Medicinalordnung in ganz Deutschland an die Stelle der 38 Sanitäts- und

Medicinal-Collegien aufgestellt werde und so würden wir vielleicht die ersehnte Medicinal-Reform von Frankfurt aus erhalten. Versteigen wir uns aber ja nicht zu weit in die nebelgraue Ferne solcher ungewissen Hoffnungen! Wenn der Reichstag die geeigneten Commissionen aufstellt, so ists gut, und wir wollen uns, ähnlich wie dies bei den englischen Parlaments-Commissionen der Brauch ist, als Zeugen und Sprecher dabei melden. Vor der Hand meine ich, dass keine dringende Verbesserung in den einzelnen Staaten desswegen verschoben werden dürfe, weil vielleicht vom Reichstag aus gemeinsame Reformen ausgehen könnten; nein! unsere Minister sollten das dringend Nothwendige und alsbald Gewünschte sogleich beschliessen; findet dann der Reichstag Zeit, sich auch um die Sache zu bekümmern, so ist es um so besser."

Abgesehen von diesem Artikel über Medicinalreform ist W. Roser damals nicht hervorragend politisch thätig gewesen; er hat nur einige Reden gehalten, um die hitzköpfigen und etwas confusen Reutlinger von Dummheiten abzuhalten. Eine politische Rolle war ihm erst beschieden, als mit der Neugründung des deutschen Reiches neues Leben in das politische Treiben der zuvor ziemlich stillen Provinz Hessen-Nassau kam. W. Roser wurde ein treuer und eifriger Vorkämpfer der nationalliberalen Partei, und es hat ohne Zweifel der nationalen und liberalen Sache viel genützt, dass sich dieser in der ganzen Provinz bekannte und verehrte, so unbeugsam stolze und wahrheitsliebende Mann an die Spitze der Bewegung stellte.

W. ROSER ALS LEHRER UND ARZT.

W. Roser als Lehrer und Arzt.

W. Roser befolgte eine Lehrmethode, die von der der meisten übrigen deutschen Chirurgieprofessoren ganz bedeutend abweicht. Das ist schon angedeutet in dem Beitrag, den einer seiner Lieblingsschüler, Geheimer Hofrath Mannel, in dem voranstehenden Nekrolog geliefert hat; es soll hier aber noch einmal besonders hervorgehoben werden, denn es ist doch von Wichtigkeit, heutzutage, wo mit Recht so über ungenügende praktische Ausbildung der jungen Aerzte geklagt wird, die Stimme eines Mannes zu hören, welcher es mit seinem Lehrerberuf so ernst nahm, wie W. Roser.

Er bevorzugte die sokratisch-examinatorische Methode, weil er durch aufmerksame Beobachtung auf seinen vielen Reisen nach Wien, Paris, London und Berlin und namentlich durch die Bekanntschaft mit Krukenberg zu der Ueberzeugung gelangt war, dass nur auf diesem Wege die Schüler zu selbständigem Beobachten und zu selbständigem Handeln erzogen werden können. Er verkehrte täglich mit seinen Schülern, er sah es auch gern, dass während der Ferien immer einige Studenten die Klinik mitmachten; er hielt fast täglich einen Theil der Poliklinik selbst ab; er liess die Studenten zusammenholen, wenn ausserhalb der klinischen Zeit ein merkwürdiger Fall zur Operation eingeliefert wurde. Die Studenten sahen, wie ein gewissenhafter Arzt um seine Kranken sorgt, sie wussten, dass ihr Lehrer schlaflose Nächte durchwachte, wenn es einem Patienten schlecht ging, und desshalb hat W. Roser gerade in ethischer Beziehung einen so günstigen Einfluss auf seine Schüler ausüben können.

Man wird einwenden, dass solch eine Lehrthätigkeit nur auf einer kleinen Universität, bei einer beschränkten Anzahl von Klinicisten möglich sei. Das ist ganz recht: das war auch der Grund, weshalb W. Roser nicht von Marburg fortwollte. Die Zahl seiner Schüler betrug hier im Durchschnitt dreissig (sie stieg nur in der

allerletzten Zeit auf fünfzig) und viel mehr sollten, so war seine Ansicht, nie einem einzelnen Lehrer der Chirurgie zugetheilt werden. Er fürchtete, dass er an einer grossen Universität weniger gute Aerzte erziehen werde und dass er ausserdem durch das Treiben einer Grossstadt in seinen wissenschaftlichen Forschungen gestört werden könnte, und deshalb blieb er in Marburg.

W. Roser war kein Redekünstler: er legte auch keinen Werth darauf, sonst hätte er es bei seiner bewundernswerthen stilistischen Gewandtheit und bei seinem unermüdlichen Fleisse auch hierin noch weit bringen können. Er hielt es nicht für gut, wenn den Studenten schöne und langathmige Vorträge gehalten werden, deshalb übte er sich auch nicht auf diese einen halben Schauspieler erfordernde Kunst ein. Auch noch in einer anderen Beziehung hat er den äusseren Effect etwas zu sehr vernachlässigt; es war ihm nicht um das sogenannte elegante Operiren zu thun, weil er keinen Vortheil für die Kranken darin erkennen konnte. Bei aller Kaltblütigkeit, bei aller Kühnheit, bei aller manuellen Gewandtheit sah es doch nicht „schön" aus, wenn W. Roser operirte. Er war zu ungeduldig und zu hastig. Dieses hastige Operiren hatte auch der Göttinger Baum an sich, so schreibt Billroth in einem diesem gewidmeten Nachruf, und Billroth glaubt, jenes Hasten rühre davon her, dass Baum seine ersten Operationen in einer Zeit ausführte, als die Narkose noch nicht erfunden war. Das kann in geringem Grade auch bei W. Roser mitgewirkt haben. Viel wesentlicher aber war bei ihm die Ueberzeugung, dass die Chloroformnarkose möglichst abgekürzt werden sollte, denn er kannte und fürchtete die Nachwirkung protrahirter Narkosen schon lange. Es sollte auch bei den Operationen schnell hergehen, damit nicht zu viel von der klinischen Zeit absorbirt werde: die Demonstration und nicht die Operationskunst sollte ja in der Klinik gepflegt werden. Und nun kam noch Etwas hinzu, was seine Operationen oft ungemüthlich machte: alle Langweilerei und Langsamkeit war ihm bitter verhasst; wenn nun ein junger Assistent oder Wärter irgendwie nicht schnell genug war, dann pflegte die Sache nicht so ganz friedlich abzulaufen. Wann aber hat W. Roser ein Mal einen älteren Assistenten gehabt? In gar zu gewissenhafter Befolgung der Universitätsgesetze hat er ja kaum jemals einen Assistenten länger als zwei Jahre behalten. Seine Assistenten

verliessen ihn, nachdem sie gerade angefangen hatten, selbständig und ihrem Lehrer nützlich zu werden. Das war in vielen Beziehungen ein grosser Schaden für den Vorstand der Klinik. W. Roser konnte es nur selten übers Herz bringen, seine Klinik unter der Aufsicht der jungen Assistenten allein zu lassen und Erholungsreisen zu machen, und das wäre für den rastlos thätigen Mann doch sehr gesund gewesen, gesund in körperlicher und in geistiger Beziehung. Während W. Roser in den vierziger und fünfziger Jahren von seinen mehrfachen Reisen und längeren Studien in Wien, Paris und London eine immer vielseitigere chirurgische Bildung mitbrachte, so hat er sich in späteren Jahren, als die Verantwortung einer kaum zu bewältigenden Praxis immer grösser wurde, mehr und mehr dieses Vortheils persönlicher Anschauung und persönlichen Gedankenaustausches begeben. Das konnte bei einem Manne, der von Natur aus mit einigem echt schwäbischen Eigensinn ausgestattet war, in ein paar praktischen Beziehungen nicht ohne Folgen bleiben.*) Doch das geht ja schliesslich fast jedem so, der sein sechzigstes und gar sein siebzigstes Jahr in einer so schnell fortschreitenden Zeit mitzuleben hat.

Mit so jungen Assistenten liess sich auch keine Schule machen. Es giebt keine Rosersche „Schule", aber es haben doch drei seiner Schüler eine wissenschaftliche Berühmtheit erreicht: der Chirurg König in Göttingen, der Anatom Henke in Tübingen und der verstorbene C. Hüter in Greifswald. Man braucht nur die Lehrbücher dieser drei durchzublättern, um zu sehen, dass sie Enkelkinder Roserscher Iatromechanik sind. Alle drei Professoren haben merkwürdigerweise keine hervorragenden microscopischen Arbeiten geliefert: das ist vielleicht auch Roserscher Einfluss. Roser schrieb im Jahre 1856 an Griesinger, er habe sich den ganzen Sommer über viel mit dem Microscop abgegeben, er habe aber Nichts herausgebracht und er wisse seine Zeit und seine Kräfte besser zu verwenden, indem er durch klinische Beobachtung und durch Experimente in der bisherigen Weise die Chirurgie zu fördern suche. Dabei hat er die Bedeutung microscopischer Forschung nicht etwa bestritten; er wollte nur diese Arbeiten Anderen überlassen, weil er dazu keine Anlagen (und wohl auch keine Geduld!)

*) Vergl. die Bemerkungen zu dem im nächsten Kapitel besprochenen Aufsatz über Listers Abscessbehandlung.

in sich verspürte. C. Hüter ist, nachdem er nicht ganz ein Jahr lang bei W. Roser Assistent war, wegen angeblicher Zurücksetzung eines Dritten, nach Berlin gezogen und hat sich nachher als Schüler Virchows und Langenbecks gerirt. Trotzdem sind die ersten Marburger Eindrücke für C. Hüters spätere Leistungen maassgebend gewesen: er hat sich gerade wie sein Lehrer Roser im Wesentlichen um die Lehre von den Gelenkkrankheiten und um die Aetiologie der Wundkrankheiten verdient gemacht, und wenn der Lehrer auch oft mit dem genialen Ungestüm seines Schülers und mit der Leichtfertigkeit von dessen Behauptungen unzufrieden war, so hat er doch, als C. Hüter in seiner Vaterstadt Marburg beerdigt wurde, ergreifend schöne Abschiedsworte am Grabe gesprochen.

Auch abgesehen von diesen drei Professoren haben es mehrere seiner Schüler zu hohem Ansehen und zu Hospitalarztstellen gebracht, und einigen Vierzig derselben war es vergönnt, unter Anleitung des Meisters Untersuchungen und Experimente anzustellen und die Ergebnisse dann, wenn sie von wissenschaftlichem Werth waren, in ihrer Inaugural-Dissertation zu verarbeiten. Es gehörte kein geringer Muth dazu, bei dem alten Roser eine Dissertation zu schreiben; um so mehr verdienen die Verfasser derjenigen Arbeiten, denen W. Roser selbst Werth beilegte, später aufgezählt zu werden.

Damit ist das Verhältniss W. Rosers zu seinen Schülern wohl genügend charakterisirt; unter seinen Publicationen befindet sich aber ein Aufsatz, der ein förmliches Lehrprogramm darbietet. Dieser Aufsatz ist so interessant und enthält unter anderem so viele auch heute noch beachtenswerthe Vorschläge zur Examensordnung, zur besseren Stellung der Privatdocenten und zu einem neuen Anstellungsmodus für Professoren, dass er hier noch ein Mal ganz abgedruckt werden soll. W. Roser schrieb im Archiv für physiologische Heilkunde 1846 folgenden Artikel:

Ueber medicinische Unterrichtsanstalten.

„Es befindet sich wohl unter unseren prakticirenden Collegen kaum Einer, der nicht beim Rückblick auf den Gang seiner medicinischen Erziehung in eine unzufriedene Stimmung käme. Alle beschweren sich darüber, dass nicht selten gerade das, was für den

Praktiker am nöthigsten gewesen wäre, versäumt und dagegen auf manches Unnöthige viel Zeit und Mühe verwendet worden ist. Klagen dieser Art hört man von allen Seiten, und sie sich machen oft mit grosser Bitterkeit Luft; in der neuesten Zeit werden die Stimmen darüber zusehends zahlreicher, eine starke Brochürenliteratur beschäftigt sich mit diesem Gegenstand, und es ist schon manches Wort gesprochen worden, das den faulen Fleck getroffen hat. Möchten die Freunde des Fortschritts immer mehr für diesen Zweck zusammen wirken! Wir für unsern Theil glauben eine Pflicht zu erfüllen, indem wir unsere Stimme mit den andern vereinigen, und von unserm Gesichtspunkt aus Vorschläge zu einer zeitgemässen Reform dem Publikum darlegen.

Wir haben zur Verbesserung des medicinischen Unterrichtswesens folgende Hauptdesiderien aufzustellen.

1) Beschränkung des übermässig vielen Collegienlesens und Collegienhörens, und dagegen grössere Ausdehnung des Anschauungsunterrichts und Selbstunterrichts. Grössere Wohlfeilheit des Unterrichts.

2) Beförderung des persönlichen Verkehrs zwischen Lehrer und Schüler durch Examinatorien, klinische Consultationen und ähnliche Uebungen.

3) Eine zweckmässigere Einrichtung der Prüfungen.

4) Ein möglichst freisinniges System in Besetzung der Lehrstellen.

„Wenig Vorlesungen, viel anatomische und klinische Studien," ist der Grundsatz, den wir in den englischen und französischen Unterrichtsanstalten befolgt sehen, und „viel Vorlesungen, wenig anatomische und klinische Studien" ist der deutsche Grundsatz. Selbst studiren, selbst chemische Versuche machen, selbst anatomiren und selbst im Spital beobachten, hält man im Ausland für wichtiger, als Vorlesungen nachschreiben*). Ganz anders ists an manchen Universitäten Deutschlands. Anstatt selbst nachzusehen, wie die Krankheiten und die anatomischen Veränderungen aussehen, lässt sich der Deutsche Student eine Beschreibung davon dictiren. Ganz zufrieden mit sich selbst, wenn er täglich

*) Es werden in Paris und London im Vergleich zu einer deutschen Facultät nur sehr wenige theoretische Vorlesungen in den medicinischen Facultäten gehalten; die meisten Professoren der Medicin, Chirurgie etc. lesen nur dreimal wöchentlich.

fünf oder sechs oder noch mehr Stunden im Collegium gesessen, trägt er seine Wissenschaft schwarz auf weiss mit sich nach Hause und glaubt seine Zeit wohl angewendet zu haben. Man kann mit einem gewissen Recht sagen, dass bei uns Studiren und Collegienheftschreiben beinahe gleichbedeutend sind. Arbeitet der Student zu Hause, was schon wegen der grossen Zahl der Vorlesungen, die er hört, nur wenig der Fall ist, so besteht die Arbeit theils im Nachlesen dieser Manuscripte, theils im Excerpiren derselben oder im Abschreiben eines versäumten Collegiums, und so geht mit Manuscriptanlegen und Nachlesen desselben die ganze Zeit der Studien hin. Von dem, was Literatur heisst, oder von dem Geist, der in den vorzüglichsten Schriften medicinischer Schriftsteller weht, bekommt der deutsche Studiosus medicinae nicht eine Ahnung. Wie kann man sich so viele Bücher anschaffen! — hört man sagen —, da man schon so grosse Summen als Collegiengeld bezahlen muss?

Es ist aber gewiss nicht zu viel gesagt, wenn wir behaupten, dass die Meisten derer, welche in unserem Fach etwas Rechtes gelernt und geleistet haben, diess weniger ihren Lehrern als ihrem eigenen Fleiss und Eifer zu verdanken hatten. Der Lehrer giebt nur die erste Einleitung und Anregung, die wirkliche Aneignung und Verdauung des Wissens geht aus dem eigenen Nachdenken und dem Selbststudium hervor. Schon der Begriff des Studirens bringt es mit sich, dass die Wissenschaft nicht dogmatisch eingelehrt und eingelernt werden kann, sondern dass sie studirt sein will. Was heisst aber Studiren? besteht es bloss im eigentlichen Lernen, im Begreifen und Behalten der Lehrobjecte? Gewiss nicht; es gehört evident eine gewisse Selbständigkeit, ein eigenes Nachdenken und Ausdenken der Consequenzen, eine gewisse kritische und vergleichende Geistesthätigkeit dazu. Ohne diese kann die Conversio in succum et sanguinem, die man verlangt, gar nicht gedacht werden.

Bei dem medicinischen Unterricht ist — mit Ausnahme des Encyclopädischen und der allgemeinsten physiologischen und pathologischen Begriffsentwicklungen — die Anschauung die Hauptsache, die Theorie ergiebt sich dabei beinahe von selbst und ist insoferne Nebensache. Die beste Methode des Unterrichts für die meisten Fächer besteht in der Demonstration. Anstatt die

Dinge zu beschreiben, und Beschreibungen davon ins Heft zu dictiren, zeigt man wo möglich die Sache selbst; einige Erläuterungen reichen hin, dieselbe verständlich zu machen. So wirds in Frankreich und England gemacht und namentlich in dem letztern Land geht die Tendenz, alles durch Versuche, Modelle, Zeichnungen, Präparate u. s. w. zu erläutern, selbst wenn es die grössten Kosten macht, beinahe ins Fabelhafte*).

Nichts ist aber geeigneter, um den angehenden Arzt in die Kunst des Beobachtens und in die zum Beobachten nöthige Selbständigkeit einzuführen, als der Anschauungsunterricht. Statt immer Bücher nachzuschlagen oder nur den Lehrer zu fragen, sieht man selbst nach, wie es in der Natur zugeht, und statt, wie diess beim Unterricht aus Büchern und Vorlesungen nicht anders sein kann, nur ein abstractes Schema von den Organen und Krankheiten u. s. w. im Kopfe zu haben, besitzt man ein lebendiges, fest im Gedächtniss haftendes und allezeit für die praktische Anwendung bereitstehendes Bild. Was nützt aber das abstracte Schema viel in der Praxis? Da stehe ich mit allen meinen Kenntnissen vor dem Kranken und weiss mir nicht zu helfen, und muss mich deprimirt vor dem Routinier, vor dem Empiriker zurückziehen, der bei wenig Kenntnissen und bei den confusesten Begriffen ohne Mühe mit den Dingen fertig wird, weil er sich an deren Anschauung und Manipulation gewöhnt hat. Es ist ein Fall, ähnlich dem, wenn einer eine Menge Vorlesungen über die Reitkunst gehört hätte und sich nun aufs Pferd wagen wollte: jeder Bauernjunge lachte ihn dabei aus. — Wir sind natürlich weit entfernt, die blossen chirurgischen Empiriker, diese oft so fürchterlich dreisten, confusen und jeder Verbesserung unfähigen Leute dem rationell erzogenen Arzt vorziehen zu wollen; im Gegentheil, gerade weil wir so viel auf die ächt wissenschaftliche Richtung halten, so thut es uns weh, die wissenschaftlich erzogenen Leute nicht selten zurückstehen zu sehen, weil man ihre Erziehung in einer allzu abstracten und unpraktischen Weise angeordnet hatte. Wir wünschen und wir halten es für möglich, dass man den auf unseren Universitäten erzogenen Aerzten die Fertigkeit des Empirikers und die Sicherheit des formell gebil-

*) Manche der Londoner Medical scools halten sich eigene Zeichner und Maler und Modelleurs, um für jede Vorlesung und sobald es im Spital etwas Merkwürdiges giebt, den Künstler bei der Hand zu haben.

deten Arztes zugleich verschafft. Was man im Ausland kann, das muss man bei uns auch können.

Eine besonders schlimme Seite aber hat das bisherige System insofern, als der angehende Mediciner, dem man immer von Dingen spricht, die er nie gesehen hat, noch ganz und gar urtheilsunfähig sich zeigt. Ueber juridische Verhältnisse kann man sich zur Noth einen Begriff machen, wenn man einige historische Kenntniss nebst Menschenkenntniss und Scharfsinn besitzt; aber einem jungen Mediciner kann sein Lehrer weiss machen, was er Lust hat: da er die Dinge noch nicht gesehen hat, so ist er oft eben so unfähig, die Ansichten seines Lehrers zu beurtheilen, als wenn uns ein Reisender aus Cochinchina allerhand sonderbare Anekdoten erzählt und Beschreibungen macht; wenn dieser nicht gar zu bunt aufschneidet, so lässt sich nicht unterscheiden, was Wahrheit ist und was Dichtung. Es giebt wohl kaum einen deutschen Arzt, dem es hierin nicht ebenso ergangen wäre, wie uns selbst, und jeder Einzelne kann aus seinen Erinnerungen den Commentar zu unserer Darstellung liefern.

Der deutsche Mediciner wird also durch die Fesselung an die Collegienhefte seines Lehrers in einer völligen Abhängigkeit und Unselbständigkeit erhalten, ein System, das bequem für die Lehrer ist, denn sie haben keine Kritik zu fürchten, und bequem für die Schüler, denn sie brauchen nur nachzuschreiben, zu glauben und auswendigzulernen, und nicht viel zu denken. Diese Bequemlichkeit ist aber sehr unpraktisch, denn sie hat zur Folge, dass man nach Beendigung der Studien zwar Vielerlei auswendig gelernt hat, aber zur Praxis noch nicht gehörig fähig ist; gewohnt zu glauben, ist man in Verlegenheit, wenn man jetzt auf einmal selber denken und handeln soll, und nun zeigt sich auf ein Mal die Lücke, die der Unterricht gelassen hat. Was man eigentlich gelernt haben sollte, die chirurgische, pathologische Anatomie u. dgl., das fehlt, und was man weiss, kann man nicht brauchen. Daher soll sich Niemand darüber wundern, dass vor ein paar Jahren ein sehr geachteter Universitätslehrer (Pfeufer in Heidelberg, damals in Zürich) den Satz aussprach, dass ein auf deutschen Universitäten erzogener junger Doctor nichts Besseres thun könne, als so schnell als möglich das Meiste zu vergessen, was man ihn auf der Universität über die Heilmittel gelehrt habe.

Wir nehmen also keinen Anstand, uns für das englisch-französische Princip: wenig Vorlesungen, viel Selbststudiren und besonders Selbstsehen in den Anatomien und Spitälern zu erklären. Der Staat muss, da das Bedürfniss ein von allen Seiten erkanntes ist, durch gehörige Dotation der Spitäler und der anatomischen Anstalten und Sammlungen das Seinige dabei thun.

Wenn wir aber den englischen und französischen medicinischen Unterrichtsanstalten den Vorzug einer bessern Organisation zuerkennen, so ist damit noch nicht gesagt, dass wir Alles ebenso haben möchten, wie unsere Nachbarn, und dass nicht auch sie Manches von uns zu lernen hätten.

Wir sind nicht im Stand, jedem Studenten den grossen und beinahe unbezahlbar wichtigen Vortheil zu verschaffen, dass er als Praktikant eine Zeit lang förmlichen Spitaldienst thut, wie dies in Frankreich und England geschieht. Dazu fehlen in unseren kleinen Städten die grossen Spitäler. Auch wenn, wie zu erwarten ist, der Staat Anstrengungen macht, um die Universitätskliniken und Anatomien gehörig auszustatten, auch wenn z. B. in Berlin die üble Einrichtung aufhört, dass nur die Militärärzte eine sorgfältige klinische Erziehung bekommen, so wird man noch immer das reiche Unterrichtsmaterial der andern Länder zu beneiden haben.

Wir können aber durch die gehörige Ausbildung der klinischen Methode, die man schon lange als die deutsche bezeichnet hat, nämlich der sokratisch-examinatorischen, und durch die möglichste Einführung dieser Methode in alle Fächer gewiss unendlich viel leisten. Was die Klinik betrifft, so erscheint uns das Beste nicht das französische System mit den oft mehr glänzenden als nützlichen Vorträgen, noch weniger das englische, wo man nur als Lehrling im Spital herumläuft, sondern das deutsche, aber freilich in Deutschland meistens vernachlässigte, das besonders von dem als klinischer Lehrer so berühmten Krukenberg befolgte System, dass man die Leute sich selbst ihren Weg suchen lässt, ihnen aber durch Fragen und Fingerzeige möglichst nachhilft, dieses System halten wir im medicinischen Unterricht für das Lehrendste. Und von der grössern Ausbildung dieses ursprünglich deutschen Systems der Klinik versprechen wir uns viel, sowohl in wissenschaftlicher als praktischer Beziehung. Zum wissenschaftlichen Interesse bedarfs der Anregung, zur praktischen Einübung einer Art Dressur

und beides kann gerade in dieser sokratischen Weise am kräftigsten unterstützt werden.

Die examinatorische und dialogische Form des akademischen Unterrichts und, was damit zusammenhängt, die Rücksichtnahme der Lehrer auf die Einzelnen ist ein Gegenstand, der seit Jahren vielfach zur Sprache gekommen ist und wahrscheinlich noch tausend Mal durchgesprochen werden wird. Das gegenwärtige System ist so übel, dass seine schlimmen Seiten auf den ersten Blick auffallen. Die Lehrer lernen nicht ihre Schüler und die Schüler nicht ihren Lehrer kennen. Der Professor setzt sich auf seinen Katheder, die Studenten schreiben ihr Papier voll, und hierin besteht der ganze Verkehr zwischen beiden Parteien; beide haben keinen Verkehr mit einander, sondern stehen sich kalt und fremd gegenüber. Die einzige Vermittlung beruht eigentlich auf dem Collegiengeld. Wie die Zuhörer ihre Wissenschaft auffassen, davon hört und weiss der Professor nichts, darum bekümmert er sich nicht, er kennt in der Regel seine Schüler gar nicht. Es ist keine Spur von persönlichem Verhältniss, sondern ein ganz fremdbleibendes. Diess ist grossentheils auch im Ausland nicht anders, und selbst der klinisch-medicinische Unterricht, der in Deutschland zuweilen mit einer gewissen, freilich gar oft nur scheinbaren und mehr im guten Vorsatz bestehenden Unterweisung der Einzelnen verbunden ist, besteht in Frankreich beinahe ausschliesslich nur in langen klinischen Vorträgen. Und diese Vorträge, so vortrefflich nicht selten Inhalt und Form derselben sich zeigt, sind oft (in Paris) weit mehr auf Applaudissements berechnete Reden, als dass man sie nur aus dem Streben nützliche Belehrung zu ertheilen herleiten könnte. Freilich ist die Form der Rede in vielen dieser Fälle durch die Zahl der Zuhörer nothwendig gemacht; denn wo Hunderte von Zuhörern beisammen sind, ist kein anderer Unterricht möglich, als in Form einer Rede.

Es liegt übrigens in der Natur der Sache, dass der persönliche Verkehr zwischen Lehrer und Schüler, den wir verlangen, kein sehr ausgedehnter sein kann, und zwar aus zweierlei Gründen: 1) Weil die Professoren keine Zeit haben, um sich allzulang mit den Studenten abzugeben, 2) Weil das natürliche Streben nach Freiheit, Ungenirtheit und Selbständigkeit der Studirenden sich dagegen empören würde.

Ob es den Studenten recht sein werde, ob sie einwilligen werden, sich examiniren zu lassen, könnte wohl gefragt werden. Ganz gewiss, wenn man die Examinatorien in einer freien, nicht absprechenden, noch vornehmen Manier hält, wenn man Einwendungen, Zweifel, Gegenfragen erlaubt, und wenn man überhaupt nicht den Dogmatiker und Pedanten, sondern den Mann der freien Wissenschaft dabei macht. Dass es dem, der nichts weiss, unangenehm ist, seiner Schwäche überwiesen zu werden, mag Einzelne abschrecken, aber diese, die vor dem besten Mittel Etwas zu lernen, zurückweichen, möchten überhaupt wenig Rücksicht verdienen und ihrem Schicksal und dem künftigen Durchfall zu überlassen sein. Dass dagegen das System des Eingehens auf Einzelne Beifall findet, diess beweisen so manche Beispiele, die uns bekannt wurden. Wir könnten so manche Lehrer der Medicin, Anatomie und ähnlicher Fächer nennen, die sich den Dank und die Verehrung einer grossen Zahl von Schülern erworben haben, und diess nicht sowohl wegen grosser wissenschaftlicher Leistungen, sondern wegen ihres unermüdlichen Bestrebens für die Fortschritte jedes Einzelnen.

Stellen wir uns aber einen Lehrer der Medicin oder Chirurgie vor, der ein Jahr lang wöchentlich in sechs Stunden sein Fach vorträgt, d. h. den Studenten zum Nachschreiben giebt. Die Zahl der Zuhörer sei 50. Wird man uns nicht beistimmen, wenn wir behaupten, die Zuhörer werden mehr lernen, wenn der theoretische Vortrag um die Hälfte abgekürzt wird, und man dafür die Studenten in 4 Partien abtheilt und je 12 von ihnen wöchentlich einmal oder während 2 Monaten dreimal wöchentlich, über sein Fach hin und her fragt? Werden die Zuhörer nicht bei der Vorbereitung auf eine solche Stunde, wenn sie wissen, dass sie jetzt über dieses und jenes Auskunft geben sollten, mehr Nutzen haben, als wenn sie bloss abstract mit unbestimmter Tendenz zu Hause sitzen und im Hefte lesen, um irgend etwas Weiteres zu lernen?

Wird man ihnen nicht auf diese Art die nöthigen Winke geben können, wo es ihnen fehlt, sie selbst zur Einsicht bringen, was sie noch zu studiren haben, und nachhelfen können, wo sie etwas mangelhaft oder schief aufgefasst haben?

Dass es den Professoren an Zeit dazu fehle, lässt sich offenbar nicht behaupten, denn ein solches Examinatorium kostet beinahe

keine Vorbereitung und ist auch bei weitem nicht so anstrengend, wie ein stundenlanger Vortrag. —

Es war bisher nur von den Interessen der Studirenden die Rede; nun ists aber billig, dass wir auch die der Lehrer betrachten. Wenn die Studirenden nicht selten ihre kostbare Zeit in den Kollegiensälen wahrhaft verlieren, so ist diess oft nicht minder der Fall bei den Lehrern. Sie verdienen zwar viel Geld durch vieles und oft übertrieben breites, ausführliches Collegienlesen, aber sie verlieren ihre Zeit, die besser den Studien gewidmet wäre.

Die pecuniäre Seite ist hier keine Nebensache! Wären manche Professoren bei der Kleinheit ihrer Besoldungen nicht beinahe unbedingt auf den Ertrag der Collegien angewiesen, so würden die Vorträge nicht so breit und es würden der Vorlesungen nicht so viele werden. Besonders aber würden wir mehr brauchbare Lehrbücher besitzen; denn es ist ein wahrer Jammer zu sehen, dass es in unserem bücherschreibenden Deutschland über mehrere Fächer der Medicin noch keine Lehrbücher giebt, welche dem jetzigen Standpunkt der Wissenschaft wirklich entsprächen! Rechnen wir noch hinzu die Ermüdung von dem ewigen Einerlei des Lehrens, die bei so manchem unserer besten Universitätsmänner einen sehr sichtbaren Nachlass im Eifer hervorbringt, und bedenken wir, dass bei einer weniger häufigen Nöthigung den Katheder zu besteigen, auch diese Unlust weniger eintreten würde, so ergiebt sich ein weiterer nicht geringer Nachtheil, den das jetzige Vorlesungssystem mit sich bringt. Es giebt Lehrer der Medicin, die bis zu fünf oder sechs Stunden per Tag dociren; wo soll ein solcher Lehrer die Zeit hernehmen, um die Literatur seines Fachs ordentlich zu studiren! und wie soll man mit der Wissenschaft fortschreiten, wenn die ganze Zeit durch Lehren absorbirt ist!

Man plage also die Lehrer nicht allzusehr mit Anforderung von vielen theoretischen Vorträgen; die nachtheiligen Folgen davon liegen ja auf der Hand. Nur da, wo es sich um Demonstrationen, z. B. der Anatomie u. dgl. handelt, wo es, wie bei Examinatorien, für den Lehrer keiner besonderen Vorbereitung bedarf, kann man mit Recht auf häufigere Vorträge Anspruch machen. Verlangt man aber von dem Professor allzuviel, so bekommt man gar nichts; daher die so gewöhnliche Erscheinung, dass selbst angesehene Gelehrte immer wieder dasselbe 10 oder mehr Jahre alte Heft zum Besten geben.

Wie soll mans aber angreifen, um die Zahl der Vorlesungen und die zu grosse Breite derselben zu beschränken? Das Erste ist natürlich, dass man die Professoren besser besoldet, damit sie nicht mehr zu dieser Nothmassregel gezwungen sind. Sodann müsste aber von oben herab eine gewisse Beschränkung eintreten. Oder will man warten, bis die Studenten so klug werden und aus den Collegien wegbleiben? Da hats freilich keine grosse Noth, denn die einen treibt die Angst vor dem Examinator ins Collegium, die Andern gehen aus Phlegma hinein, und bis einer so aufgeklärt wird, um den geringen Werth dieser Studirmethode einzusehen, hat er in der Regel sein 7tes oder 8tes Semester erreicht und verlässt die Universität. Hinter ihm kommt eine frische Generation, der es ebenso ergeht, und so bleibts meist ruhig bei der alten traditionellen Methode, und man schreibt Papierstösse voll wie zuvor. —

Betrachten wir die jetzige Art des Collegienheftwesens in ihrer Beziehung zu den Privatdocenten, so ergeben sich auch da wieder eine Menge missliche Verhältnisse. Man kann sagen: die Privatdocenten sind die Proletarier der Universitäten. Die wichtigste Sorge eines jeden Menschen ist, sich vor Kälte und Hunger zu schützen, allen anderen Interessen geht dieses Bestreben voran. Wundern wir uns also nicht, dass es auch bei den Privatdocenten so ist, dass sie vor Allem dahin streben, sich zu ernähren. Der Staat thut nichts für sie, wenigstens in der Regel, also sind sie auf das Collegiengeld angewiesen, d. h. sie müssen, um nicht zu hungern, sich auf die Collegiengelds- und Zuhörerjagd begeben. Der Privatdocent liest also so viel Collegien als möglich, er arbeitet so rasch als möglich und, was sich dabei von sebst versteht, so oberflächlich als möglich — hinter ihm sitzt die Geldnoth und treibt ihn vorwärts — sein Collegienheft aus, begiebt sich in den Saal und dictirts den Schülern an. Mag das Collegienheft nichts als eine Copie und Compilation aus einem oder aus zwei oder drei andern Compendien sein, das thut nichts zur Sache; denn da die jungen Mediciner weder Bücher besitzen noch lesen, so hat der Privatdocent — ebenso wie der Professor — nicht leicht eine Kritik des Inhalts seiner Vorträge zu erwarten. Es geht also ganz gut und bequem; der Privatdocent ernährt sich, sein Auditorium füllt sich, der Glaube des Publikums an seine Leistungen geht damit parallel; Alles ist zufrieden und es klagt Niemand. Man klagt im höchsten Falle darüber, dass

ein so verdienter Mann nicht schon lange zum Professor gemacht ist.

Aber nun betrachte man noch einmal die Schattenseiten dieser Verhältnisse. Der Docent hat alle Hände voll zu thun, um so viel zusammen zu excerpiren, dass er sowohl für den Vormittag als Nachmittag von der Hand in den Mund Etwas preiszugeben hat. Dabei ist ein rechtes, gründliches Studium gar nicht möglich. Der Student aber bekommt die unreifsten, unfertigsten, heute ausgedachten, morgen als theoretische Gesetze und praktische Regeln dargestellten Ideen zu verdauen! Wollte man diese Vorträge eines angehenden Privatdocenten, der noch gar keine rechten Studien gemacht hat, nachschreiben und drucken lassen, welcher Schrecken und welche Blamage würde dabei herauskommen!

Man giebt uns von allen Seiten diese schlimmen Uebelstände zu, aber man erklärt sie für unvermeidlich. Sie können freilich nicht aufhören, so lange die Studenten so eifrig nachschreiben werden, und so lange man die Privatdocenten in einer so dürftigen Carrière zurück lassen wird. Aber dann höre man nur auf, auf das deutsche Privatdocenteninstitut so stolz zu sein; die Regierungen wenigstens dürfen es nicht, denn was die Privatdocenten Bedeutendes leisten, das thun sie nicht in Folge zweckmässiger Massregeln von Seite der Regierungen, sondern vielmehr den ungünstigen Verhältnissen und der versagten Unterstützung zum Trotz. Uns aber halte man es zu gut, wenn wir sehnsüchtig neidisch an unsere Collegen, die Aggrégés über dem Rhein drüben, uns erinnern und an den Grundsatz Carrière ouverte aux talents, den Grundsatz, dem das Institut der Aggrégés seinen Ursprung verdankt. Diese Aggrégés, deren die medicinische Facultät zu Paris etwa 26 hat, sind Privatdocenten, die durch Concurs auf 9 Jahre und mit einem Jahresgehalt von etwa 1500 Franken ernannt werden. Sie haben bei den Prüfungen mitzuwirken, so oft an sie die Reihe kommt, und wird ein Professor auf längere Zeit krank, so ersetzt ihn ein dazu von der Facultät besonders beauftragter Aggrégé. Ihre Lehrvorträge und Demonstrationen — Privatissima z. B. Operationskurse ausgenommen — pflegen sie unentgeltlich zu halten, wenn sie wollen, können sie aber auch Collegiengelder ansprechen. Dies sind Verhältnisse, bei denen die Wissenschaft gut gedeiht, und es sind Notabilitäten ersten Rangs jetzt und immer unter diesen Aggrégés.

Das Institut der Aggrégés hat noch weitere Vorzüge, die wir ein wenig ins Licht setzen wollen. Fast alle Hauptfächer sind doppelt mit Lehrern besetzt, einerseits mit einem Facultäts-Professor, einem älteren, vielerfahrenen und (wenigstens in der Regel) tief einstudirten Mann, andererseits mit einem Aggrégé, der mit frischem, begeistertem, jungem Wissenschaftstrieb und natürlich auch mit bereits erprobten Kenntnissen, am Anfang einer wissenschaftlichen Carrière steht. Es leuchtet ein, dass hier die Wissenschaft mit der gehörigen Vielseitigkeit, vom alten und neuen Gesichtspunkt aus vertreten wird, sie hat ihren Referenten und Correferenten; die erfahrene gestählte Kraft des älteren Manns concurrirt mit der federkräftigen Frische des jüngeren, und beide ergänzen sich gegenseitig. Dem alten Lehrer, wenn er tüchtig ist, schadet es nicht, und der junge gedeiht dabei. Auf der andern Seite wird dem Staat durch das Institut der Aggrégés eine Pflanzschule von Professoren gewonnen, wie er sie sich nicht besser wünschen kann. Es ist für jedes Fach ein Nachwuchs von jungen Professoren da. Diejenigen, die sich eine Zeit lang im Lehren geübt haben, treten nach dem Erlöschen ihrer Agregation (nach 9 Jahren) wieder in den practischen Dienst und bleiben darin; sie haben aber gewiss in der Zeit, die sie an der Universität thätig waren, nichts Unnützes gelernt; man müsste die Wissenschaft für etwas ganz Unnützes halten, wenn man diess letztere annehmen wollte.

Ein anderer war vielleicht schon ein oder ein paar Jahre in der Praxis, ehe er Aggrégé wurde, oder es wird einer, nachdem er seit etlichen Jahren in den practischen Dienst zurückgetreten, wieder an die Universität berufen, und diess ist nur um so besser. In beiden Fällen hat man den Vortheil, practische Lehrer und lehrende Practiker zu besitzen.

Dieses erscheint aber, zumal bei der Medicin, als ein Hauptvortheil. Die Anforderungen an einen Lehrer der practischen Medicin sind heut zu Tag ungemein hoch gesteigert. Er soll Wissenschaft und Erfahrung, Praxis und Studium mit einander vereinigen, während doch Beides sich bis zu einem gewissen Grad ausschliesst. Verfolgt man von Anfang an die Privatdocentenlaufbahn, so unterliegt man dem Vorwurf, dass man die Praxis, die man doch lehren soll, selbst nicht genug kenne, wirft man sich aber auf die Praxis, so ist an ein so ruhiges und langfortgesetztes Studium, wie es die

Wissenschaft wünschenswerth macht, nicht mehr zu denken. — Es giebt hier, das Institut der Aggrégés ausgenommen, noch einen Mittelweg, der zum Ziele, d. h. zur Bildung tüchtiger Professoren der practischen Medicin führen kann: die Assistentenstellen. Wenn aber bei diesen der gewünschte Zweck erreicht werden sollte, so müssten sie zugänglicher sein, und es müsste viel weniger, als diess gegenwärtig der Fall ist, von der subjectiven Ansicht des betreffenden Lehrers herkommen, wer die Assistentenstelle erhalten soll. Es müsste mehr darauf gesehen werden, dass der Assistent ein ausgezeichneter Mann, als dass er ein dem Professor individuell angenehmer und bequemer Handlanger wäre.

Die Prüfungen, die Examina, sind jetzt, bei der wohlweislich immer zunehmenden Strenge, ein Gegenstand allgemeinen Schreckens für Väter und Söhne und ganze Familien. Wird man uns nicht mit Vorwürfen antworten, wenn wir eine Vermehrung dieser Prüfungen beantragen? Wir hoffen, es wirds Niemand thun, wenn man erst die Geduld haben will, uns anzuhören.

Es gab eine Zeit, wo Student und privilegirter Müssiggänger beinahe identische Begriffe waren; diese Zeiten sind vorbei; die Studenten, die Mediciner wie die Andern, sind jetzt durch die weise Strenge der Examina zum Studiren gezwungen, sie müssen jetzt arbeiten, wie fast alle andern jungen und alten Staatsbürger. Aber in der jetzigen Form enthalten diese strengen medicinischen Examina manches Harte und Unbillige. Der Student treibt sich seine vier Jahre auf der Universität herum, ohne zu erfahren, ja ohne sich fragen zu müssen, ob er auch Etwas gelernt hat; erst wenn jetzt die Studirzeit herum ist, wenn es nicht mehr zu ändern ist, erfährt er, ob sein Talent ausreicht und ob seine Zeit gut angewendet war oder nicht. Die Väter haben keine Garantie, ob der Sohn etwas lernt, und erst nach vier Jahren ersehen sie oft zu ihrem grössten Verdruss, wie wenig ihre Hoffnungen in Erfüllung gegangen sind.

Ueber nichts drückt der Bericht des Prof. Höfer, der im Jahre 1843 die deutschen Universitäten im Auftrag des französischen Ministeriums bereiste, sich so verwundert aus, als über dieses System. Während der französische Medicinstudirende fünf verschiedene Prüfungen, also etwa jährlich eine durchzumachen hat, ehe er sein

Doctordiplom erhält, so ist ein deutscher Student vier oder mehr Jahre lang sich selbst überlassen, und wenn er nichts lernt, so nimmt kein Mensch Notiz davon. „Diese Organisation — sagt Prof. Höfer in seinem Bericht an den Minister — hat natürlich sehr üble Folgen. Die Studenten thun nichts oder beinahe nichts während der drei ersten Jahre ihrer Studien. Im letzten Jahre suchen sie vergeblich, das Versäumte nachzuholen, und nun beeilen sie sich so rasch als möglich fürs Examen das Nöthige zu arbeiten. Diess muss gewiss Jedem, der den Fleiss und die Geduld der deutschen studirenden Jugend kennt, sehr sonderbar vorkommen. Die Ursache des Uebels liegt aber offenbar in nichts als in der ebenbezeichneten mangelhaften Organisation der Prüfungen.“ Es versteht sich, dass Prof. Höfer uns Deutschen damit nichts Neues sagen will, er berichtet nur, was man ihm überall, auf allen deutschen Universitäten, die er bereiste, mitgetheilt hatte; denn alle Welt kennt und bespricht diesen Uebelstand. Warum dringt aber Niemand auf Abhilfe? Wollen wir einen Zwang, den in Frankreich Jedermann zweckmässig findet, für illiberal und für eine Unterdrückung der akademischen Freiheit erklären? — Man lasse den Studenten alle mögliche Freiheit, zu studiren, was und wo sie wollen, aber man verlange, dass sie jedes Jahr oder wenigstens alle zwei Jahre sich ausweisen, ob sie etwas gelernt haben.

Die unzweckmässige Stellung des einzigen Examens ans Ende der Studien hat noch einen weiteren grossen Fehler, und dieser besteht in der Unbilligkeit, dass man im Examen für Medicin und Chirurgie zugleich über Vorstudien und Vorkenntnisse, also Botanik, Chemie u. s. w. prüft, und dabei Dinge zu wissen verlangt, welche der Candidat, ebensogut wie die Mehrzahl der Examinatoren, bereits zum grossen Theil wieder vergessen hat. Es ist unbillig, von einem Candidaten der practischen Medicin detaillirte Kenntnisse in Botanik und Chemie zu verlangen, und wenn man es thut, so geschieht es nur auf Kosten der für den Practiker weit wichtigeren anatomischen und therapeutischen Kenntnisse.

Man hat öfters die Klage vernommen, dass durch die strengen Prüfungen ein unwissenschaftlicher Sinn, eine bloss auf Brodstudium gerichtete Tendenz befördert werde. Diess ist wohl ein in unserer Zeit unvermeidliches Uebel. Aber es giebt noch etwas viel Schlimmeres als das blosse Brodstudium, nämlich das Examens-

studium. Und dieses Examenstudium, wobei man nicht die Wissenschaft, und nicht die Praxis, sondern nur das Examen im Auge hat, dieses ist der eigentliche faule Fleck an unsern Universitäten.

Im Examen hat, wie Jedermann weiss, der Collegienzwang seine Hauptstütze. Die Studirenden nehmen an — in der Regel, wenn auch nicht durchaus immer, mit Unrecht — dass es ihnen von den Examinatoren vergolten werde, wenn sie nicht ihre Vorlesungen alle gehört und alle ihre Lieblingstheorien angegeben haben.*) Man hat gegen dieses Uebel die Zusammensetzung besonderer Prüfungscommissionen, die vorher nicht bekannt wären, deren Mitglieder keine Professoren wären etc., vorgeschlagen; diese Maassregeln haben freilich ihre Schwierigkeiten.

Man hat die an einigen Orten (Preussen, Sachsen) schon theilweise Oeffentlichkeit der Prüfungen gerühmt; dieselbe erscheint uns zwar wünschenswerth, aber sie ist (auch nach dem Zeugniss der öffentlichen Stimme in Frankreich, man vergleiche die Berichte über den Congress) nicht hinreichend, dem Uebel zu begegnen. Eine Prüfung, die nur von den Facultätsprofessoren vorgenommen wird, begründet nothwendig einen Collegienzwang, und dieser Collegienzwang, der einestheils die Studenten, anderntheils die Privatdocenten beeinträchtigt, kann nur aufgehoben werden, wenn die Prüfung wenigstens theilweise und abwechselnd auch von solchen, die ausser der Facultät stehen, z. B. von Privatdocenten, von Ausschussmitgliedern des ärztlichen Vereines, von Mitgliedern des Medicinalcollegiums vorgenommen wird.**)

Wir kommen endlich an den letzten Punkt, wo die Organisation unserer Universitäten sich schadhaft zeigt: die Besetzung

*) Die kleine Schrift von O. Schwarz, über das preussische Staatsexamen giebt hierüber sehr detaillirte Aufschlüsse. Dr. Cohn hat zwar dem Herrn O. Schwarz manche Unrichtigkeiten und übereilte Aeusserungen nachgewiesen, aber es sind uns von glaubwürdigen, tüchtigen und nicht mehr allzujungen Aerzten so viele Bestätigungen, der Schwarzschen Angaben mitgetheilt worden, dass wir in der Hauptsache daran nicht zweifeln können. Dass die bisherige Einrichtung des Berliner Examens einer radicalen Aenderung bedürfe, diese Ansicht spricht auch Dr. Cohn wiederholt aus.

**) In Tübingen besteht die dem Princip nach sehr liberale Anordnung, dass die Privatdocenten beim Examen mitstimmen und Zwischenfragen machen dürfen. Es hat aber meines Wissens noch nie ein Privatdocent von diesem letzteren Rechte Gebrauch gemacht. Denn es wäre nur der arme Candidat dabei geplagt, oder es würde zu einem unpassenden Streit in Gegenwart des Candidaten Anlass gegeben.

der Lehrstellen. Es ist über diesen Gegenstand schon so viel gesagt und geklagt worden, dass wir hier es billig unterlassen, darüber viele Worte zu machen. So lange es die Facultäten sind, die allein, direct oder indirect (vermöge ihrer Gutachten) sich selbst ergänzen, so werden immer, die menschliche Natur ist einmal so, viele Ungerechtigkeiten begangen werden. Wer der wissenschaftliche Gegner von den Ansichten oder von dem Unterrichtssystem eines Facultätsprofessors ist, wer als Concurrent um den Beifall der Zuhörer gegenüber von dem Facultätsprofessor auftritt, der hat es zu büssen. Wer sich duckt und anschmiegt, und besonders wer keine eigenen Ideen hat, die ihrer Entschiedenheit oder Neuheit wegen Anstoss erregen, der wird für seine Verdienste belohnt, und man wird in der Regel einem solchen, wenn es ihm anders nicht gar zu sehr an Fähigkeiten fehlt, die Anstellung als Professor gar wohl „gönnen."

Wir würden auch hier, ähnlich wie es der Pariser Congress gethan hat, den Antrag machen, dass den andern medicinischen Behörden und namentlich auch dem Ausschuss des ärztlichen Vereins ein Theil an der Begutachtung der neu zu ernennenden Lehrer zukommen sollte.

Diess wären die Verbesserungsvorschläge, die wir für die Organisation des medicinischen Unterrichtswesens zu machen hätten. Wir behalten uns vor, einen Theil dieser Vorschläge noch näher auszuführen. Es sind, das wird man uns zugeben, keine verstiegenen, weit ausgesponnenen Plane, keine Phantasien eines unpractischen, sich nicht klar bewussten Reformtriebs, der ein ideales Utopien verlangt und die immensen Schwierigkeiten des Realisirens einer jeden, sei es auch noch so kleinen Reform, nicht einsieht. Es sind die Ansichten eines solchen, der an andern Orten Manches wahrnahm, was zweckmässig schien, und der, sobald ihm Etwas auch für unsere Verhältnisse passend vorkam, sich vielfach darüber besann, wie diese Vortheile seinem Vaterlande verschafft werden könnten. Derselbe bereiste das Ausland nicht desswegen, um dort Alles zu bewundern, noch um als ächt deutscher Michel sich darüber zu freuen, wenn dort Etwas schlechter ist als bei uns, sondern um nachzuspüren, wo es Etwas zu lernen und nachzuahmen geben möchte.

Schon hören wir die spöttischen Bemerkungen der in ihren Professuren grau gewordenen Skeptiker und Quietisten. „Als ob man die Welt besser machen könnte! Als ob man aus so manchen unfleissigen und talentlosen Studenten auf einmal tüchtige und vortreffliche Aerzte machen könnte, wenn man ihnen Examinatorien und Sammlungen und Kliniken zur Disposition stellt! Als ob man mit einer etwas geänderten Art der Anstellungsweise auf einmal nur tüchtige und vortreffliche Professoren erhalten würde!“ So weit versteigen sich freilich unsere Hoffnungen nicht. Es lässt sich hier nichts forciren. Die Bedürfnisse eines veränderten medicinischen Zeitgeists machen sich aber geltend, die ganze Nation und die Gelehrten mit ihr fangen an practischer zu werden, und so wird auch eine Stimme, die im medicinischen Unterricht eine Verbannung der abstracten Form und die Einführung eines mehr practischen Systems verlangt, nicht ohne Anklang bleiben. Wir sind im Namen der Wissenschaft aufgetreten, wir haben in ihrem Namen mehr Selbständigkeit und eine freiere Form des Unterrichts verlangt, und siehe da, wir haben zu gleicher Zeit der Praxis und den practischen Zwecken das Wort geredet. Die wahre Wissenschaft ist nicht unpractisch. „Practisch“ heisst ja das Losungswort unserer Zeit, es ist auch das Unsrige, und so überlassen wir uns der zuversichtlichen Hoffnung, dass unsere Zeitgenossen die hier gemachten Vorschläge nicht für unpractisch erklären werden.“

Im Anschluss hieran lassen wir noch einige kurze Bemerkungen zur Realschulfrage folgen, die W. Roser in Marburg in einer öffentlichen Versammlung zur Geltung zu bringen suchte. W. Rosers Votum in dieser Sache muss um so gewichtiger erscheinen, wenn man bedenkt, dass er von seinem Vater, dem Staatsrath von Roser, eine ganz vorzügliche Erziehung genossen und nachher als Student und Privatdocent Jahrelang bei seinem Onkel, dem Dichter Ludwig Uhland, im Hause gelebt und immer viel mit Gelehrten anderer Fächer verkehrt hat; er war also gewiss vielseitig genug, um die Realschulfrage klar zu übersehen. Er beherrschte die französische Sprache recht gut, und die englische wenigstens so weit, dass er sie fliessend las; ausserdem hatte ihm eine frühzeitig gepflegte Fertigkeit im Zeichnen die Naturbeobachtung

und das Verständniss vieler Dinge erleichtert, sein Auge geschärft und seine Hand gesichert. Diese Vortheile sollten allen Medicinstudirenden zugewandt werden, und deshalb hat sich W. Roser im Jahre 1879 folgendermaassen geäussert:

Kurze Bemerkungen zur Realschulfrage.

„Die Zeit, wo „man mit Wohlbedacht nur latein'schen Vers gemacht", ist von unsern Voreltern glücklich überwunden worden. Und die Zeit, wo man nur lateinische Klinik hielt, lateinische Abhandlungen im Staats-Examen schreiben musste und nur durch eine (meist fingirte) lateinische Disputation den Doktortittel erwarb, dabei aber in der Physik unwissend sein durfte, haben wir selbst an uns vorbeischwinden sehen. So wird auch der Missbrauch des Griechischen Skriptums verschwinden und die Naturwissenschaft zu ihrem Rechte kommen. Die Naturwissenschaft tritt immer mehr in die vorherrschende Stellung, sie drängt sich mit Nothwendigkeit vor und sie wird jene einseitige, alt-philologische Bildung, die sich mehr auf ihr Alter und auf die Anhänglichkeit an das Althergebrachte, als auf die Natur der Sache stützt, mit jedem Jahre weiter aus der anererbten Position hinausschieben.

Die Vorbildung der Aerzte auf den gegenwärtigen Gymnasien leidet an dem Fehler, dass der alten Philologie ein allzuweit getriebener Vorzug eingeräumt und dass die mathematisch-physikalische Schul-Erziehung darüber vernachlässigt oder versäumt wird. Auch der Unterricht in den neueren Sprachen wird in den meisten Gymnasien nicht so betrieben, wie es für die zukünftigen Aerzte wünschenswerth wäre.

Die Behauptung, dass eine weitergetriebene alt-philologische Bildung für die Aerzte nöthig sei, um dieselben vor der Herrschaft der Phrase zu schützen, um sie das Thatsächliche von der Phrase unterscheiden zu lehren, diese Behauptung wird von der Geschichte der Medicin aufs bündigste widerlegt. Haben doch zum Theil noch in unserer Zeit, die philologisch wohl-geschulten Naturphilosophen ganze ärztliche Systeme auf hohle Phrasen gebaut und aus Phrasen zusammengesetzt, und ihre philologische Erziehung hinderte diese

Aerzte nicht, dass sie sich ganz und gar von lateinischen und griechischen Phrasen (wie Asthenie, Vis naturae medicatrix u. s. w.) beherrschen liessen.

Der beste Schutz gegen die Phrase ist die Gewöhnung an das mathematische und naturwissenschaftliche Denken; man lernt da, statt sich an Worte zu halten, das Ableiten der Erscheinungen aus physikalischen und physiologischen Gesetzen und das Analysiren der beobachteten Thatsachen, indem man sie in ihre physikalischen Elemente zerlegt.

Man befürchtet, es möchte eine allzu realistische, allzusehr des Idealismus entbehrende Richtung im ärztlichen Stand herrschend werden, wenn die Aerzte ihre Vorbildung in der Realschule erhielten. Diese Befürchtung kann nur derjenige theilen, welcher den Idealismus der Naturforschung nicht kennt. Die Naturforscher haben sich von jeher ausgezeichnet durch ihr uneigennütziges und ideales, nur der wissenschaftlichen Erkenntniss gewidmetes Streben. Alle tüchtigen Aerzte haben Freude an ihrem Fach, aber sie freuen sich desselben nicht blos als wissenschaftliche Forscher, es begleitet sie ja beständig der ideale Gedanke, dass sie dazu bestimmt sind, menschliche Leben zu retten oder zu erhalten und menschliche Leiden zu verbannen oder zu erleichtern. Diese Art von Humanität liegt so in der Natur der Sache, dass man keine Gymnasialstudien dazu nöthig haben kann.

Mit dem Schlagwort „die Medicin darf nicht zum Gewerbe herabgedrückt werden" hat man die einseitig philologische Vorbildung der Aerzte zu stützen gesucht. Als ob mit dem unbestimmten Wort „Gewerbe" etwas bewiesen wäre! Die Thatsache ist doch, dass die Aerzte ihr Brod durch ihre Arbeit verdienen, wie andere Menschen auch. Nenne man es Geschäft, oder Beruf, Arbeit oder Gewerbe, darauf kommts doch nicht an, sondern auf den Geist, auf die Gewissenhaftigkeit, womit das Geschäft betrieben wird. Und die Gewissenhaftigkeit, das Ehrgefühl, die Vermeidung habsüchtiger Bestrebungen wird man doch nicht als ein nur von Gymnasien ausgehendes Erzeugniss darstellen wollen!"

W. Roser hat durch seinen mündlichen Vortrag und durch sein gutes Beispiel tüchtige Aerzte herangebildet; noch viel weiter aber reicht der Einfluss, den er sich durch seine Lehrbücher erworben hat.

Sein Handbuch der anatomischen Chirurgie*) hat innerhalb der Jahre 1844—83 acht Auflagen erlebt. Davon brachte gleich die erste eine sehr wesentliche Neuerung: während damals alle Lehrbücher eine Gliederung nach allgemein chirurgischen oder anatomischen Gesichtspunkten aufwiesen, wählte hier W. Roser die topographisch-anatomische Eintheilung, die seitdem in allen deutschen Lehrbüchern der speciellen Chirurgie nachgeahmt worden ist. Die zweite Auflage vom Jahre 1854 bedeutete wieder einen Fortschritt: zum ersten Mal wurde in Deutchland ein solches Buch mit Holzschnitten ausgestattet. Damit hatte es den Sieg über das damals so berühmte Handbuch von Chelius errungen. Rosers Buch war aber auch kein blosses gelehrtes Compilationswerk, wie jenes, es war vielmehr eine kritisch sichtende That, die mit all dem Wust der alten Barbierchirurgie brach und der physiologisch-mechanischen Anschauungsweise zur Geltung verhalf. Jede neue Auflage des Buches enthielt wieder viele Verbesserungen. So kam es, dass das Handbuch beinahe 40 Jahre lang zu der unentbehrlichen Ausrüstung des deutschen Arztes gehörte.

Die Allgemeine Chirurgie desselben Verfassers hat nur Eine Auflage (im Jahre 1845) erlebt. Es ist dies recht zu bedauern, denn in Folge dessen ist manche originelle Idee vergraben und vergessen worden.

Die allergrösste Verbreitung aber hat W. Rosers chirurgisch-anatomisches Vademecum erlebt. (1. Aufl. 1847 bis 7. Aufl 1886). Das war auch etwas ganz Neues, namentlich desshalb, weil in den darin enthaltenen Holzschnitten des Verfassers Methode der Fensterschnitte so vielseitig angewandt wurde. Durch diese Fensterschnitte wurde nicht nur für den Anfänger die Orientirung

*) Es wurde ins Französische und ins Italienische und das Vademecum wurde ins Englische übersetzt.

W. ROSER ALS FORSCHER.

erleichtert, es wurde auch, und das ist wohl noch viel wichtiger, die Aufmerksamkeit auf bestimmte topographisch-anatomische Verhältnisse concentrirt. — Die Fähigkeit des Zeichnens, namentlich die des schematischen Zeichnens war für den Lehrer sowohl wie für den Forscher von grossem Werthe: W. Roser hat seine Lehrbücher und seinen Unterricht durch seine Zeichnungen anschaulicher gemacht, er hat aber auch seine eigenen Ansichten dadurch geklärt, dass er bei all seinen Studien über Abscess- und Luxations-Mechanik, über Darmeinklemmung u. s. w. die Gedanken bildlich zu fixiren suchte.

W. ROSER ALS FORSCHER.

W. Roser als Forscher.

„Felix qui potuit rerum cognoscere causas". Dies ist das Losungswort, das ich meinem Fach, so gut wie jedem andern wissenschaftlichen Fach, als ein leitendes Princip hinstellen möchte und das, wie ich glaube, dem Einzelnen bewusst oder unbewusst, unsere wissenschaftlichen Forschungen beherrscht. Es ist ein Genuss, ein Glück, ein Gewinn, den Causalzusammenhang der Erscheinungen zu ergründen; die Freude am Entdecken eines merkwürdigen Causalzusammenhangs ist die schönste Belohnung für den Forscher, ganz abgesehen von einer dabei stattfindenden Befriedigung des Ehrgeizes. Es ist ein Genuss, den man im Stillen für sich haben kann, ohne dass die Welt etwas davon weiss. Man kann sich seiner Entdeckung freuen, wie sich ein Dichter oder ein Maler seines Werkes zu freuen im Stande ist, ohne an den Beifall des Publikums dabei zu denken. So ist schon mancher Forscher aus lauter Freude am Forschen nicht zur Publication seiner Resultate gekommen. So zögerte einst Harvey, als er den grossen Satz „Omne vivum ex ovo" gefunden hatte, 24 Jahre lang mit der Bekanntmachung, und er antwortete einem Freunde, der ihn zur Publication aufforderte: „Sie möchten mir also rathen, diesen ruhigen Hafen, in dem ich jetzt meine Tage so still verlebe, zu verlassen, um mich wieder dem treulosen Meere anzuvertrauen? Es ist Ihnen doch nicht unbekannt, welchen gewaltigen Aufruhr meine früheren Arbeiten gemacht haben. Viel besser ist es wahrlich, im Stillen zu Hause für sich gescheider zu werden zu suchen, als durch Bekanntmachung von Dingen, die so viel Mühe und Arbeit kosten, jene Ungewitter aufzurütteln, die uns der Ruhe und des Friedens berauben." Harvey war 55 Jahre alt, als er seine Untersuchung vollendet hatte (1633), er gab sie aber erst 1657, in seinem 79ten Jahre heraus. Und er war der Zeitgenosse Bacons, war Professor der Anatomie und bei König Jakob I. und Carl I. als Leibarzt sehr beliebt. Gewiss ist dieser Quietismus

nicht zu billigen, eine energische Natur wird ihn kaum für entschuldigt gelten lassen, aber begreifen kann mans doch. Ein Seitenstück dazu bildet eine Aeusserung von dem berühmten Physiologen Magendie, dem Verfasser des epochemachenden Buches Les phénomènes physiques de la vie, das etwa um das Jahr 1825 erschienen ist. Magendie sagt in diesem Buche, das ist mir seit 30 Jahren unvergesslich geblieben: „Was Diejenigen betrifft, die nur Genuss für die Aufgabe des Lebens halten, so versichere ich, der ich die Welt kenne, dass mir nie ein tieferer und reinerer Genuss zu Theil wurde, als in den Momenten, wo es mir gelang, eines jener noch ungekannten einfachen Gesetze aufzufinden!"

Es ist etwas Schönes um die Praxis, um das Bewusstsein eines nützlichen Schaffens und Wirkens; es ist eine schöne Aufgabe, das Fach, von dem man erfüllt ist, der akademischen Jugend zu lehren, oder die Ansichten, die man für die wahren und nützlichen hält, als Schriftsteller zu verbreiten und zu vertheidigen; aber die den wissenschaftlichen Verstand am meisten befriedigende Arbeit ist die Erforschung der Naturgesetze, das Auffinden und Anschauen der Causalverhältnisse, mit einem Wort die eigentliche Wissenschaft, die Wissenschaft an sich.

Freilich ist viel aufmerksame Kritik dazu nöthig, dass man nicht in illusorische und ideologische Causaltheorien verfalle, dass man sich nicht einbilde, man habe eine Causalität erforscht, während man vielleicht nur eine tautologische Phrase, oder ein teleologisches Phantasiestück producirt, oder eine unvollkommene Analogie aufstellt oder gar ein blosses Posthoc, eine falsche Schlussfolgerung statt einer Causalität vorbringt. Ueberblickt man die Irrthümer, die Verirrungen, in die die Medicin bei ihren verschiedenen Epochen verfallen ist, so waren es meist Fehler dieser Art; man glaubte z. B. ein Causalprincip gefunden zu haben, während man bloss eine teleologische Phrase vor sich hatte. Das Schönleinsche System beginnt mit dem Satze, die Krankheit sei ein Kampf zwischen dem egoistischen und planetarischen Princip. Einst wurde dieser Satz viel bewundert, heut zu Tage ists wohl leicht zu zeigen, dass diesem Satz zwei ontologische und ein teleologischer Begriff, also drei Fehler gegen die Logik, ich möchte fast sagen, drei logische Schnitzer zu Grunde liegen. Es ist ja klar, dass das hier vorausgesetzte egoistische Princip und ebenso das planetarische blos in der Phantasie da-

maliger Philosophen existirte und dass der angenommene Kampf der angenommenen Principien ebenfalls Nichts als ein teleologisches Bild ist, wobei den Naturerscheinungen höchst willkürlich eine gewisse Absicht untergeschoben oder zugeschrieben werden sollte."

„Das Empirische ist nützlich und erfreulich, wissenschaftlich befriedigend ist nur die Einsicht in den Causalzusammenhang, in die deductive Wahrheit."

„Wenn eine Theorie richtig sein soll, so muss sie sich inductiv und deductiv zugleich bewähren." „Es bedarf nur eines kurzen Blickes in unsere Heilkunde, um zu erkennen, wie unfruchtbar sich die blosse Induction, selbst die auf statistische Zählungen gestützte Induction, fast bei jeder Gelegenheit gezeigt hat."

„Die sogenannten Facta sind unsicher, so lange sie nicht erklärt sind." „Nescit, qui non scit per causas."

Wir haben diese Aphorismen den hinterlassenen Papieren W. Rosers entnommen, weil wir in seinen eigenen Worten zeigen wollten, was ihm die wissenschaftliche Forschung war, und welche Methode er dabei befolgte. Und es musste eine gute, eine practische Methode*) in seiner wissenschaftlichen Forschung gewesen sein, denn jede chirurgische Frage, die er in Angriff nahm, ist von ihm gefördert und viele Theile seiner Wissenschaft sind von ihm vom Grunde aus umgestaltet worden; er hat kaum einen Einzigen wichtigen Lehrsatz später zurücknehmen müssen; er hat niemals den Fortschritt der Wissenschaft dadurch gehemmt, dass er sich oder Anderen über unklare Dinge mit einer Phrase weggeholfen hätte.

W. Roser war frei von Autoritätsglauben. Vor seiner strengen Logik bestand keine Phrase. Diese ersten negativen Bedingungen selbständigen Forschens kamen bei ihm in hohem Maasse zur Geltung; desshalb erkannte er auch die Lücken des chirurgischen Wissens so scharf. Er hat sich immer gleichzeitig mit einer ganzen Anzahl von wissenschaftlichen Problemen beschäftigt. Er wusste, dass man in chirurgischen Dingen der Natur die Antwort nicht abtrotzen kann; er musste seine physikalisch-mechanischen Theorien

*) Hier sei erwähnt, dass die Marburger philosophische Facultät beabsichtigte, W. Roser bei Gelegenheit seines 50jährigen Doctorjubiläums zum Ehrendoctor der Philosophie zu ernennen; er hat aber, wie schon bemerkt, diesen Ehrentag nicht mehr erlebt.

durch jahrelanges Beobachten und Vergleichen in sich abklären; er brauchte die Deduction zugleich neben und mit der Induction. Alle Strenge der Logik und aller Forscherfleiss würden ihm aber noch nicht so viel ans Tageslicht gefördert haben, wenn nicht jener Instinkt des Genies mitgeholfen hätte, der Wesentliches vom Unwesentlichen zu scheiden und durch glückliches Combiniren von scheinbar heterogenen Dingen neue Gedanken hervorzuzaubern vermag.

Ein reges Causalitätsbedürfniss trieb ihn zur Arbeit, und wenn er einen bestimmten Gegenstand ins Auge gefasst hatte, dann ging er an die Fragestellung. Welcher Werth aber einer richtigen Fragestellung zukommt, das hat er selbst ein Mal in einer seiner frühesten Arbeiten (Die Lehre vom Hornhautstaphylom 1851, S. 3) hervorgehoben. Er sagt daselbst: „Mit der Vernachlässigung der Anatomie von Seiten der Augenärzte stand im engsten Zusammenhang jene ontologische Betrachtungsweise, jene Anhänglichkeit an die alten Krankheitsbegriffe und Krankheitsbilder, wobei von vornherein die Neigung da war, das traditionelle Dogma anzunehmen und dasselbe in der Natur bestätigt zu finden. Die Ontologie setzte also die Richtigkeit des Krankheitsbildes Staphylom, d. h. die Existenz Einer ganz bestimmten Krankheit unter diesem Namen voraus und stellte die Frage: Was ist das Wesen des Staphyloms? Mit dieser Fragestellung war schon die ganze Untersuchung auf den Weg des Irrthums geführt. Statt so zu fragen, hätte man ganz voraussetzungslos untersuchen müssen, durch welche Mechanismen sich Vortreibungen an der vorderen Seite des Augapfels entwickeln, welche anatomischen Eigenschaften diesen Vortreibungen zukommen, und welche Verschiedenheiten dabei beobachtet werden." — Die originelle Art der Fragestellung hatte auch einen Antheil an den Erfolgen, die W. Roser als Forscher errungen hat.

Polemische Artikel sind sehr selten von W. Roser geschrieben worden, und wenn sie nöthig waren, dann galten sie mehr der Sache als der Person und wurden mit allen Künsten einer feinen Dialektik ausgestattet. Auch manche von den übrigen Aufsätzen, die sich gar nicht an eine bestimmte Adresse richten, sind von einer scharfen, kampfesfrohen Luft durchweht; es ist dem Verfasser eben manchmal gerade so gegangen wie seinem berühmten Lands-

mann David Fr. Strauss, der von sich sagte: „Ich muss zornig sein, wenn ich schreiben soll."

Im Nachstehenden sind alle von W. Roser veröffentlichten Abhandlungen und Aufsätze zusammengestellt, excerpirt, referirt und zum Theil mit historisch-kritischen Bemerkungen versehen worden. Ausserdem musste auch, um die continuirliche Entwicklung einzelner Lehrsätze zu veranschaulichen, einigemal auf die entsprechenden Kapitel in W. Rosers Lehrbüchern verwiesen werden. Nur so konnten W. Rosers Verdienste z. B. um die Luxationslehre und um die Lehre von den Belastungsdeformitäten ins rechte Licht gesetzt werden.

Der berühmte französische Chirurg Velpeau hat einst (Paris, 1842) eine „Notice Analytique" all seiner eigenen Arbeiten herausgegeben. In der Vorrede zu dem sehr interessanten Schriftchen sagt er: „Dans tout ce que j'ai écrit on verra que pour moi la science n'est nulle part le fait d'un seul homme; que tout progrès s'établit par degrés, insensiblement; qu'avant de se montrer avec éclat, toute découverte s'est constituée lentement, par fragments; qu'il convient en conséquence de rapporter à chacun de ceux qui l'ont échelonnée une part dans la découverte, au lieux de la donner tout entière à celui qui l'a mise le mieux en évidence."

Der hier erstattete Bericht über W. Rosers Leistungen als Forscher ist in demselben Sinne gehalten; er soll neben Velpeaus Autorreferaten und neben Stromeyers Erinnerungen als der wichtigste und zuverlässigste Beitrag zur Geschichte der neueren Chirurgie angesehen werden.

I.

Ueber Hernien und Ileus.

1. Neue Theorie der Fisteln und Brüche.

Stuttgart 1840, 8°, 66 S.

Nächst der Inaugural-Dissertation ist dies die erste Arbeit des damals Dreiundzwanzigjährigen. Sie enthält, wie der Verfasser später selbst bekannte, viel Phantastisches, sie ist aber doch als der Eckstein der neuen Bruchlehre zu betrachten und sie ist psychologisch interessant, weil sie die ersten Keime zu einer ganzen Anzahl von Doctrinen enthält, die dann erst später die wissenschaftliche Reife erreicht haben.

In dreissig energischen Thesen wird dem Autoritätsglauben der Krieg erklärt. „Die bisherige Theorie der Brüche ist mechanisch unmöglich und physiologisch unrichtig". „Bei den Brüchen findet Usur der Bauchwand und Herauszerrung des Bauchfells statt". „Die Erschlaffung der Bauchwand und der Druck von hinten haben nur geringen Antheil an der Entstehung der Brüche". „Es können sich Bruchsäcke bilden, ohne dass die Gedärme in dieselben eindringen oder nachrücken". „Ein knollig angeschwollenes Netz kann die neben ihm liegenden Därme im Bruchsack nach Art eines Kegelventils einklemmen". — Ein Kegelventil bei einem so „vitalen" Vorgang wie die Brucheinklemmung! Welche Kühnheit, beim menschlichen Körper von einem Klappen- oder Ventil-Mechanismus zu sprechen! und (wie in den übrigen Thesen) von einer Mechanik der Abscesse und Fisteln! so äusserten sich damals die Stuttgarter Medicinalräthe dem Staatsrath Roser gegenüber, und erst nach 20 Jahren ward man gewahr, dass dies der erste Schwabenstreich des jungen Forschers gewesen ist.

2. Untersuchungen über die Formation der Brüche.

Arch.[1]) 1843, S. 432.

„Eine sehr grosse Anzahl von (erworbenen) Brüchen entsteht dadurch, dass zuerst ein Fettbruch sich bildet und dass durch diesen das Bauchfell in Form eines Bruchsacks nachgezerrt wird." Die äusseren Leistenbrüche sind fast immer angeboren.

Scheinbare Reduction der Brüche.

Handb. d. Anat. Chir. II. Aufl. 1854, S. 255.

Da W. Rosers Lehrbuch zu jener Zeit in Aller Hände war, so hoffte der Verfasser seine Beobachtungen über die Scheinreduction am schnellsten zu allgemeiner Kenntniss zu bringen, wenn er durch einen kleinen Artikel im Lehrbuch zeigte und durch schematische Figuren veranschaulichte, dass es drei Arten von Scheinreduction giebt: die Enblocreduction, die Reposition in den ausgedehnten Leistenkanal und die Verlagerung zwischen Peritoneum und Bauchwand, wobei dann die Darmschlinge durch das Loch im Bruchsack ausgetreten ist. Der Artikel scheint damals nicht genügend gewürdigt worden zu sein, denn Streubel brachte die Sache erst 10 Jahre später zur Geltung. Streubel hat die Lehre weiter ausgeführt, ohne aber etwas Wesentliches neu hinzuzufügen; sogar der Ausdruck „Scheinreduction" ist im Jahre 1854 schon von W. Roser gebraucht worden.

3. Die Brucheinklemmungsklappen.

Arch. 1856, S. 355.

„Die Brucheinklemmung beruht wesentlich auf einem Klappenmechanismus. Die Absperrung des Darminhalts in der incarcerirten Schlinge geschieht durch Schleimhautfalten, welche sich ventilartig an einander legen und so dem im Darm enthaltenen Gas oder Wasser u. s. w. den Weg versperren." Beschreibung des beweisenden Experiments. Zur Anatomie des Schenkelbruches wird bemerkt (Vgl. Tageblatt d. Tübinger Naturforscher-Vers. 1853, S. 46): Die Schenkelbrüche machen nicht den Weg, den man ihnen seit A. Cooper fast

---

[1]) Anm. Unter „Arch." ist in der Folge immer das Archiv für physiologische Heilkunde gemeint, das von Wunderlich und Roser begründet, später unter Mitwirkung von Griesinger, Vierordt und Wagner herausgegeben und im Jahre 1860 zum Archiv für Heilkunde umgetauft wurde.

allgemein zuschreibt; sie verlaufen vielmehr neben der Gefässscheide, nach innen von derselben. Die Coopersche Fascia propria, ferner, ist von keiner besonderen Membran gebildet, sondern nur von dem Einbettungsbindegewebe, in dem das herausgezerrte und herausgetriebene Bauchfell sich einlagert." Zur topographischen Anatomie der Bruchpforten brachte ausserdem fast jede der sieben Auflagen des Vademecums etwas Neues.

4. Ueber Brucheinklemmung.

Arch. 1857, S. 260.

Das Einklemmungsexperiment am lebenden Thiere (vgl. I. D. v. Hessel 1856). Man kann beobachten, dass das Bruchwasser aus der eingeklemmten Schlinge ausschwitzt.

5. Noch einmal die Bruchtheorie.

Arch. 1858, S. 60,

Zusammenfassende Darstellung der Entstehung der Brüche. Die Ansicht, wonach die äusseren Leistenbrüche oder vielmehr ihr Bruchsack fast immer angeboren sind, wird neu begründet. Die gleichzeitig vorkommenden Störungen im Descensus des Blinddarms und der Flexur werden für diese Lehre von Neuem, wie schon im Jahre 1843, verwerthet. Die inneren Leistenbrüche entstehen zum Theil, wie die Schenkelbrüche, aus Fettbrüchen. Nur bei den Nabelbrüchen kleiner Kinder behält die alte Bruchtheorie ihr Recht, denn sie entstehen, in der Regel wenigstens, durch die Vis a tergo, durch die örtliche Ausdehnung und Ausbuchtung der dem Nabelring entsprechenden kleinen Bauchfellpartie.

6. Ueber den Klappenmechanismus bei der Brucheinklemmung nebst einigen Bemerkungen über Verengungsklappen.

Ber. d. Carlsruher Naturforsch. Vers. 1858, S. 271, u. Arch. 1859, S. 123.

Es giebt dreierlei Einklemmungszustände: 1) die gewöhnliche Brucheinklemmung, wobei neben venöser Stase die klappenartige Absperrung stattfindet. 2) Die Absperrung ohne eigentliche Einklemmung und ohne venöse Stase. 3) Die Einklemmung des leeren

Darms mit venöser Stase in demselben. — Bericht über zwei Fälle von klappenartiger Strictur des Rectums und der Luftröhre.

7. Zur Brucheinklemmungslehre.

Arch. 1860, S. 183.

Wenn man beim Einklemmungsexperiment den unmittelbar vor dem einklemmenden Ring liegenden Theil der Darmschlinge mit den Fingern seitlich comprimirt, dann hört die Ventilwirkung auf. Man muss also bei der Taxis nicht sowohl auf Compression des ganzen Bruchs, als auf Zusammendrücken in der Gegend des Bruchhalses achten.

8. Zur Brucheinklemmungslehre.

Arch. 1864, S. 85.

„Gegen die von Prof. Busch vorgetragene Ansicht, wonach das Wesen der Brucheinklemmung auf „Knickung" des beengten Darmrohrs beruhen soll, ist Folgendes einzuwenden": — ist im Orginal nachzulesen. — „Es scheint uns auch, dass die Meinung von Prof. Busch mehr in Bezug auf die Worte als in Bezug auf die Sache von unserer Darstellung abweiche."

9. u. 10. Zur Lehre von den Brucheinklemmungsklappen.

Ctrbl. f. Chir. 1874, No. 36 u. 1875 No. 6.

„Herr Lossen widerlegt nicht meinen Versuch, oder die daraus gezogenen Schlüsse, sondern er beschreibt ein ganz anderes Experiment, das Nichts mit meiner Theorie zu thun hat. Er erzeugt eine Hemmung der Darmleitung durch hohen Druck von dem zuleitenden Darmtheil aus, während ich die Klappenentstehung von der eingeklemmten Darmschlinge aus gezeigt habe."

In dem zweiten Aufsätzchen wird Lossen gegenüber zugegeben, dass das Mesenterium eine Art von Kegelventil-Wirkung zu entfalten vermöge.

11. Ueber den Mechanismus der Brucheinklemmung.

Vrhdl. der Deutsch. Gesellsch. f. Chir. IV. Congr. 1875, S. 3.

Zur Erläuterung des Mechanismus bei der Darmeinklemmung werden analoge Fälle von Klappenschluss bei anderen Darmaffectionen beschrieben.

Ueber klappenförmige Mastdarmstenose bei kleinen Kindern. Ueber Klappenwirkung bei Knickungen verwachsener Därme. Bei Darmvorfall muss man die enge Oeffnung in der Bauchwand mit mehreren stumpfen Hacken anziehen und erweitert halten, damit nicht durch das Zurückdrängen der Bauchwand der Bauchhöhlenraum verengt und in den zu reponirenden Därmen ein Klappenschluss zu Stande komme (vgl. Handbuch, 1883, Fig. 52 und 53).

12. Ueber anämischen Brand der Darmschlinge bei Brucheinklemmung.

Ctbl. f. Chir. 1879, No. 40.

Den drei schon früher (vgl. No. 6) beschriebenen Arten oder Graden der Brucheinklemmung ist eine vierte anzuschliessen, „nämlich die Fälle, wo der vorliegende Darm nicht venös geschwollen ist und keine Absperrung zeigt, sondern wo er eher anämisch erscheint und durch mangelnde Zufuhr von Blut, nicht durch Rückfuhrhemmung, zum brandigen Absterben kommt."

13. Eine Gefahr der doppelten Darmnaht nach Resection einer Darmschlinge.

Ctbl. f Chir. 1881, No. 52.

Eine Darmresection wegen acuten Einklemmungsbrandes im Schenkelbruch, war vorgenommen worden und die Kranke war unter den Erscheinungen von fortdauerndem Ileus gestorben. Die Section ergab, dass eine geschwollene Schleimhautfalte des Jejunums, in Verbindung mit der durch die doppelte (Czernysche) Naht erzeugten Inversion des Wundrands, die Klappe erzeugt hatte.

14. Zur Vertheidigung der Lehre von den Brucheinklemmungklappen.

Ctbl. f. Chir. 1886, No. 46.

Verf. wendet sich gegen die Einwürfe Kochers, Kortewegs und Reichels. „Einen gewissen Trost gegenüber solchen endlos unerquicklichen Bekämpfungen des Wörtchens „Klappe", gewähren mir die einfachen Worte von Linhart (S. 120 seiner Vorlesungen über Unterleibshernien 1860): „das ist nun eine klare Erscheinung eines Ventil- oder Klappenmechanismus, den erst in jüngster Zeit Roser

erkannt und selbst durch ein Experiment klar bewiesen hat. Es ist diess ein ausgezeichneter und ich möchte sagen so naheliegender Gedanke, dass ich ihn mit dem Columbusschen Ei vergleichen möchte."

15. Ein Beitrag zum Mechanismus der Bruchbildung.

Ctbl. f. Chir. 1888, No. 22.

„Präpariren Sie einen, auch nur einen beginnenden Schenkelbruch zunächst von aussen her, indem Sie die Fascia propria spalten. Sie werden mir dann zugeben, 1) dass an der Spitze des Bruchsäckchens sich ein Fettknoten befindet, 2) dass durch den leisesten Zug an diesem Fettknötchen die Herauszerrung des Bauchfelles sich vermehrt."

16. Ueber Darmwandbrüche.

Langbcks Arch. 1887, B. XXXIV. S. 435.
(Congress-Bericht 1886)

Schon in seiner Schrift vom Jahre 1840 „Neue Theorie der Fisteln und Brüche" hatte W. R. über das Vorkommen von Darmwandbrüchen Zweifel ausgesprochen. „Am Cadaver lässt sich solch eine divertikelartige Ausstülpung des Darmes nicht hervorbringen". In seinem Handbuch (Anatomische Chirurgie 1854, S. 249 gab er dann in einigen sehr anschaulichen schematischen Zeichnungen die Erklärung, wesshalb sich sonst gute Beobachter über diese Darmwandbrüche täuschen konnten. Durch eine neue Zeichnung sollen nun noch die Einwürfe von Albert und Lorenz beseitigt werden. Die vorgezogene Schlinge kann eine Schnürfurche zeigen, die nicht bis ans Mesenterium geht, sondern vielleicht nur dreiviertel des queren Darmumfangs trifft; trotzdem kann, wie die Bilder 1 u. 2 zeigen, der ganze Darm in der Bauchpforte gelegen haben. Dass es verwachsene Darmwandbrüche giebt, soll natürlich nicht bestritten werden.

17. Zur Behandlung von Nabelbrüchen.

Sitz.-Ber. d. Marb. ärztl. Ver.
Berl. Klin. Wochensch. 1886, No. 27.

Nicht allein die Nabelbrüche kleiner Kinder, sondern auch grosse Bauch- und Nabelbrüche Erwachsener und sogar Nabel-

schnurbrüche mit weitgehender Eventration kann man durch gürtelartig um den Leib gelegte Heftpflasterstreifen (bei Erwachsenen aus Segeltuchheftpflaster) vollständige Heilung erzwingen.

18. Herniologische Streitfragen.

Marburg 1887, 4°, 25 S.

In der Einleitung zu dieser Monographie heisst es: . . . „So habe ich seit 1840 für die Herniologie gearbeitet und gekämpft, und ich glaube auch einige Resultate erreicht zu haben, die für die Wissenschaft und Praxis einen Fortschritt enthalten. In dem Nachfolgenden möchte ich das Wichtigste von diesen Resultaten zusammenfassen, und weiter begründen und noch einige Zusätze zu denselben vortragen". Einer dieser Zusätze besteht in Folgendem: „Ein Scheidenfortsatz, also ein Leistenbruchsack, der in der Jugend nicht bemerkt wurde, kann später, beim Fettwerden des Mannes erst sich fühlbar machen. Ebenso kommen manche äussere Leistenbrüche, die in der Jugend geheilt erschienen, im Mannesalter, bei entstehender Fettleibigkeit wieder zum Vorschein. Man muss wohl in solchen Fällen annehmen, dass mit der Fettansammlung im Samenstrang auch der Scheidenfortsatz weiter geworden ist."

Die auffallend länglich vorstehende Form der Nabelbrüche kleiner Kinder kommt dadurch zu Stande, dass die vorderste Partie des Bruchsacks am nachgiebigsten und desshalb am weitesten ausgebaucht ist. „Es hat sein gutes, dass die Nabelbrüche nicht kugelförmig sind, die Einklemmung wäre wohl bei kugliger Form des Bruchsacks eher zu erwarten".

„Giebt es eine elastische Einklemmung?" „Eine Einklemmung, bei der die Elasticität eine wesentliche Rolle spielen sollte, wird wohl Niemand annehmen können."

„Giebt es eine Kotheinklemmung?" Dass ein durch den Mechanismus der Einklemmungs-Klappen abgesperrter Bruch, viel Koth enthalten kann, ist einzuräumen; desshalb wird man aber doch nicht die gewöhnliche Darmeinklemmung als Kotheinklemmung bezeichnen, sondern diesen Ausdruck für die Fälle reserviren, bei denen in einer verwachsenen Schlinge eine Kothstauung mit Klappenschluss (Lossens Mechanismus) zu Stande gekommen ist.

„Giebt es eine entzündliche Einklemmung?" Möglich ist die Sache, aber selten nur kommt sie vor.

Es folgen einige Bemerkungen über scheinbare Einklemmung, über scheinbare Reduction, über scheinbare Scheinreduction, über die Entstehung des Bruchwassers, über Hinderung der Reposition durch ein Netzknollenventil, über den klappenförmigen Bruchsackhals als Hinderniss der Reposition, über die Radicaloperation bei Hernia obturatoria etc.

19. Wie entstehen die Brüche? Ist ein Unterleibsbruch als Unfall zu betrachten?

Marburg, 1889, 8°, 24 S.

Eine namentlich für Kassen- und Versicherungs-Aerzte, für Juristen und Laien bestimmte Abhandlung über das Thema: „Alle Sachverständigen wissen, dass man einen Bruchsack an sich haben kann, ohne es wahrzunehmen. Die Personen, die einen Bruch plötzlich bekommen zu haben meinen, schliessen mit Unrecht aus der Empfindung, die ihnen die plötzliche Anfüllung oder Ausdehnung ihres schon länger bestehenden Bruchsacks erzeugt hat, auf die plötzliche Entstehung des Bruchs." Ein Bruch ist eine Krankheit und kein Unfall; dagegen wird die Brucheinklemmung unter besonderen Umständen als Unfall betrachtet werden müssen. Bei einer solchen Concurrenz von Krankheit und Unfall wäre dann ein theilweises Entschädigungsrecht anzuerkennen.*)

20. Zur Enterotomie.

Sitzgs-Ber. d. Marb. ärztl. Ver.
Berl. Klin. Woch. 1879 No. 26.

Aus den 6 Thesen sei Folgendes hervorgehoben: Nachdem man den starkgefüllten Darmtheil herausgezogen und bei Seitenlage des Patienten durch den Schnitt entleert hat, kann man den Darm provisorisch wieder zunähen und mittelst der Nahtschlingen (wohl besser durch einige besondere Serota-Nähte K. R.) an die Bauchwunde befestigt erhalten. Die Darmnaht kann in der Folge, je nach Bedürfniss, nach dem Anwachsen des Darmes, wieder gelöst und dem

*) Diese kleine flott geschriebene Arbeit wurde erst nach dem Tode des Verfassers gedruckt.

Darminhalt von Neuem Ausfluss verschafft werden. Eine solche temporäre Darmöffnung wird besonders bei den Fällen klappenartiger Darmstenose, wobei die Klappenwirkung durch die starke Dehnung des oberen Darmtheils bedingt ist (vgl. Congress-Ber. 1875, S. 4), indicirt sein.

21. Zur Operation des Volvulus.

Ctbl. f. Chir. 1883, No. 43.

„Wenn man beim Volvulus der Flexura iliaca die Laparotomie unternimmt, so mag es wohl in der Regel ziemlich leicht sein, den verdrehten Darm zu detorquiren, aber man kann dabei das Unglück erleben, dass der Darm am anderen Tage sich wieder verdreht und somit die Freude über die gelungen erscheinende Laparotomie nicht lange dauert. Eine ungünstige Erfahrung dieser Art hat mir den Gedanken angeregt, dass man in solchem Falle den detorquirten Darm durch einige Nähte an die Bauchwand befestigen und hiedurch diesen Darmtheil vor einer erneuten Verdrehung sichern sollte. Man müsste mehrere Nähte, durch das Mesenterium des Darmes einerseits und das Peritoneum an der linken Bauchwand andererseits, anlegen, am besten wohl so, dass der obere Theil der Flexur, der am meisten mobil zu sein pflegt, eine hinreichende Befestigung bekäme.

Dieselbe Art der Befestigung des Mesocolons wäre wohl nach Reposition einer invaginirten Flexur zu empfehlen, wenn man die Invagination mittelst der Laparotomie beseitigt hätte und danach die Wiederkehr der Darmeinschiebung zu befürchten wäre."

22. Zur Laparotomie bei Ileus.

Deutsch. Med. Wochensch. 1886, No. 5 u. 6.

Eine ganze Anzahl interessanter Fälle wird analysirt. Es kommt dabei die Obstruction des Darms durch einschnürende Stränge, durch Verwachsungen, durch Knickungen, durch Verschrumpfungen nach gelungener Taxis zur Sprache; es wird die Differentialdiagnose von Scheinreduction und innerer Einklemmung und Perityphlitis erörtert; es wird über narbige und carcinomatöse Stricturen, über Volvulus und Invagination des Colon und über traumatischen Ileus verhandelt.

W. Roser war einer der ersten Operateure, die, bei innerer Einklemmung die Laparotomie gemacht und ihre frühzeitige Aus-

führung empfohlen haben, und er musste seiner beinahe 50jährigen Erfahrung über Ileus durch folgenden Satz Nachdruck verleihen: „Von den Kranken, die mir den Vorschlag zur Operation zurückwiesen, ist keiner davongekommen."

II.

Ueber Fisteln und Narben.

23. Ueber eine besondere Art von Fisteln.

Arch. 1842, S. 145.

Gazette médicale, 1841, 3. Avril.

In seiner Arbeit über Fisteln und Brüche (1840) hatte sich W. R. eingehend mit der Narbenzusammenziehung beschäftigt und sie auf die Atrophie der zuvor entzündet gewesenen Gewebe zurückgeführt. „Die Verdichtung des heilenden Gewebes verkleinert die Geschwürsflächen; sie zieht die Wände der Abscesshöhle zusammen und sie ists, die die Fisteln zum Schluss bringt" heisst es da unter Anderem. Auf diese Weise komme der Verschluss des Mundes bei geschwürigen Processen zu Stande und mit dieser Narbenschrumpfung habe die Therapie der Fisteln zu rechnen.

Im nächsten Jahre führten neue Beobachtungen zu einer „Note sur une nouvelle Théorie des fistules: „Pourquoi les fistules vésicovaginales et les fistules stercorales de la ligne blanche sont elles si difficiles à guérir? Parce que les deux membranes ont été rapprochées l'une de l'autre, savoir la peau avec la muqueuse ou la muqueuse vésicale avec celle du vagin . . . . Ainsi au lieu de pratiquer la cautérisation des bords seulement de la fistule, on la fera largement dans la circonférence. De cette manière le resserrement des cicatrices gagnera tant de force et d'étendue, que la fistule ne manquera pas de se fermer."

In der vorliegenden Arbeit wird nun diese Lehre weiter ausgebaut und durch den Vergleich der von Schleimhaut ausgekleideten Fisteln mit den Mundlippen geklärt. Wenn man eine lippenförmige Fistel zum Heilen bringen will, dann muss man die Umgebung der Fistel in breiter Ausdehnung cauterisiren.

Nicht die Wucherung von Granulationen, sondern die circuläre Narbenschrumpfung ist es dann, die die Fistel schliesst.

24. Ueber die lippenförmigen Fisteln.

Arch. 1845, S. 157.

„Die von mir aufgestellte Theorie über die lippenförmigen Fisteln und deren Behandlung hat in der neuesten Zeit von verschiedenen Seiten her manigfache Bestätigung erfahren; sie ist besonders durch ein soeben von Chelius publicirtes Sendschreiben an Dieffenbach (Heidelberg 1844) der Aufmerksamkeit aller Chirurgen so nahe gelegt, dass es mir schon jetzt am Platze scheint, über die neuesten Bearbeitungen dieses Gegenstandes und über meine eigene Erfahrungen in diesem Gebiet eine kurze Zusammenstellung mitzutheilen". „Prof. Chelius, der mir die ehrende Anerkennung zu Theil werden lässt, dass ich zuerst die Wirkung der Cauterisation genau dargethan und als Grundlage einer zweckmässigeren Behandlung aufgestellt habe", theilt in seiner Schrift 6 Fälle von lippenförmigen Fisteln mit, die durch die Cauterisation im Umkreis geheilt wurden."

25. Ueber Operation der Blasenscheidenfistel.

Arch. 1854, S. 576.

(Vgl. Ber. d. Göttinger Naturforscher-Vers. 1854, S. 170).

„Ich habe in den letzten Monaten drei Blasenscheidenfisteln zugenäht; ich war so glücklich, bei diesen drei Fällen die primäre Vereinigung in der Art zu erreichen, dass ich am vierten Tag die Fäden wegnehmen und die Patientinnen für geheilt erklären konnte".

Breite Anfrischung und sehr feste Naht sind die Bedingungen zur Heilung. „Hierbei will ich nicht verhehlen, dass ich zu diesem Schluss auch durch eine Unterredung mit Herrn Dr. Simon hingeführt wurde, der mehrere Operationen von Jobert mit angesehen hatte und der eine ähnliche Ansicht und ein ähnliches Verfahren befolgt wie ich."

26. Ein merkwürdiger Fall von Fistelbildung.

Marburg, 1858, 4^0, 16 S. Mit 10 Abbildungen.

Die Lehre von der Narbencontraction und von den lippenförmigen Fisteln wird verflochten in die Beschreibung eines Falles vo

Blasenscheidenfistel, der complicirt war mit Verschliessung des Blasenhalses, mit Mastdarmscheidenfistel und mit einer hochgradigen Stenose des oberen Theiles der Scheide selbst. Die sehr complicirte und mit Erfolg durchgeführte Operationsanordnung ist im Original nachzusehen. Ein neuer Erfahrungssatz findet dagegen hier noch Platz: „Ein Hauptgrund, warum öfters die Narbencontraction, da wo man sie erwartet oder gewünscht hatte, nicht eintritt, sondern statt des Verschrumpfens eine Ueberhäutung durch neugebildetes, hautartiges Narbengewebe erfolgt, beruht in der unvollkommenen, allzuoberflächlichen Abtragung oder Zerstörung der Hautgebilde an der betreffenden Stelle. Ein oberflächlicher Hautbrand, wie dies bei Verbrennungen so häufig gesehen wird, bringt blos die brandige Abstossung der oberflächlichen Hautschichten mit sich, die tiefere Schichte ist alsdann einer oft überraschenden Reproduction des Verlorenen fähig. (Vergl. Zur Behandlung der Verbrennungen.)

27. Zur Verschliessung der Scheide bei Blasenscheidenfistel.

Arch. 1858, S. 132.

Die Ränder einer 4 Finger grossen Blasenscheidenfistel waren so ungünstig narbig und unbeweglich an die seitliche Beckenwand fixirt, dass an eine Heilung dieser Fistel durch die Naht gar nicht zu denken war. Aus der Vaginalschleimhaut wurde diesseits der Fistel ein $1^1/_2$ Zoll breiter Ring excidirt. Die oberflächliche Naht, auf die übrigens nicht viel Werth gelegt wurde, hielt nicht; trotzdem obliterirte die Scheide, nachdem noch zweimal geätzt worden war, vollständig. (Vgl. I. D. von Mumm., Marburg 1858.)

28. Die Unheilbarkeit tiefgehender, angeborener Atresien.

Vrhdl. d. Gesellsch. f. Geburtsh.
Berlin, 1855, S. 39.

Es giebt keine künstlich erzeugte Neubildung von Schleimhautkanälen. Was man von solchen beobachtet haben will, beruht auf dem Irrthum, dass man durch die Sonde lösbare Ephithelialverschmelzungen übersah oder die durch Narbencontraction verschobene Schleimhaut für neugebildet hielt.

29. Vernarbung der Perinäalrisse.

Vrhdl. d. Gesellsch. für Geburtsh.
Berlin, 1852, S. 87.

Die Heilung der tief in die Vagina hineinreichenden Mittelfleischeinrisse erfolgt in der Art, dass sich die Vaginalschleimhaut gegen den Anus herabzieht.

30. Das Ektropion am Muttermund.

Arch. 1861, S. 97.

Es giebt zweierlei Auswärtskehrungen der Schleimhaut des Gebärmutterhalses; die erste Form entsteht durch narbige Verziehung, die zweite durch Vordrängung und Schwellung dieser Schleimhaut. Beide Formen sind bisher von den Schriftstellern gar nicht oder nur andeutungsweise erwähnt worden; in der Regel wird die Auswärtskehrung der inneren Muttermund-Schleimhaut noch jetzt unter einer falschen Diagnose oder wenigstens unter einer unrichtigen Benennung, unter dem Namen „Granulation des Muttermundes" aufgeführt.

III.

Ueber Luxationen und Deformitäten.

31. Ueber die pathologische Anatomie der Oberarm-Luxationen.

Arch. 1842, S. 401.

32. Die Verrenkungen des Daumens von seinem Mittelknochen.

Arch. 1843, S. 210.

33. Experimente über den Mechanismus der Vorderarm-Luxationen.

Arch. 1844, S. 185.

Ueber Luxationen der Halswirbel, des Oberarms, des Vorderarms, des Daumens, des Oberschenkels, des Fusses, des Astragalus.

Handbuch d. anat. Chir. 1. Aufl. 1844.

Allgemeine Lehre von den Verrenkungen.
Allg. Chir. 1845, S. 293.

34. Ueber eine neue Varietät der Oberarm-Luxation.
Arch. 1845, S. 582.

Die Luxation des Radius bei Fractur des oberen Endes der Ulna. Die Subluxation des Radius bei Kindern.
Handb. 2. Aufl. 1854, S. 552 und 554.

35. Zur Revision der Verrenkungslehre.
Arch. 1857, S. 42.

36. Ueber Sehnen- und Muskel-Interposition bei Luxationen und Fracturen.
Vrhdl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. IX. Congr. 1880, S. 69.
(Vgl. Tagebl. d. Casseler Naturforscher-Versammlung 1878, S. 267.
(Vgl. auch die Diss. v. Henke, Bartholmai, Krause und Sprengel über die Luxationen des Fusses, der grossen Zehe und über die Luxation des Vorderarms nach aussen.)

Durch diese Arbeiten ist die Lehre von den Luxationen reformirt worden.

Aus vielen Leichenexperimenten, aus der Untersuchung von Luxationspräparaten und aus der Beobachtung am Lebenden hat W. Roser folgende Lehrsätze gewonnen. Darunter ist gleich der erste*) von der grössten principiellen Bedeutung, denn an die Stelle der sinnlos waltenden, rohen Kraft setzt er das zielbewusste, schonende Handeln Eines Mannes.

Nicht die Muskelspannung und nicht die Einhakung der verrenkten Knochentheile sind als wesentlichstes Repositionshinderniss zu betrachten; die Schwierigkeit der Einrichtung beruht vielmehr in der relativen Enge des Kapselrisses, d. h. in der Spannung der noch erhaltenen Kapseltheile.

Ein weiteres Repositionshinderniss ist zuweilen dadurch gegeben, dass zerrissene Kapseltheile und Muskeln oder benachbarte

*) Volkmann (Krankheiten der Bewegungsorgane) und Krönlein (Die Lehre von den Luxationen) erkennen die Verdienste W. Rosers an, sind aber der Ansicht, dass er sich in die Ehre, diese Lehre zur Geltung gebracht zu haben, mit Schrauth und Gellé theilen müsse. Wer den Leistungen dieser Autoren Wichtigkeit beilegen zu müssen glaubt, der lese im Bayer. Correspondenzbl. 1844 und im Arch. gén. Avril & May nach. K. R.

Sehnen und Sesambeine durch den Luftdruck zwischen die dislocirten Gelenktheile interponirt werden.

Die dorsalen Luxationen in den Charnirgelenken kommen durch Ueberstreckung mit nachfolgender Beugung zu Stande; die rationelle Therapie dieser Luxationen beruht also in Ueberstreckung mit nachfolgender Beugung.

Bei der Entstehung und bei der Einrichtung der Kugelgelenkluxationen sind Drehbewegungen von Wichtigkeit; speciell bei der vorderen Luxation des Oberarms (dieselbe erfolgt nach Malgaigne und W. Roser fast immer zwischen das Schulterblatt und den M. subscapularis) ist neben der Abduction oder Erhebung des Arms eine Rotation nach innen auszuführen.

W. Roser hat ferner zuerst gezeigt, dass bei den Rotationsluxationen der mittleren Halswirbel eine Einhakung der Gelenkfortsätze eintritt; er hat gelehrt, dass ein Theil der seitlichen Luxationen des Vorderarms aus hinteren Luxationen durch nachträgliche Verschiebung entstehen; er hat auf die Häufigkeit der Radiusluxation bei Ulnafractur und auf die Subluxation des Radius bei Kindern zuerst aufmerksam gemacht; er hat gezeigt, wie die Interposition von Sehnen und Kapseltheilen bei den Daumenluxationen zu beseitigen ist.

Die Lehre von den Oberschenkelluxationen ist von W. Roser schon im Jahre 1844 in der ersten Auflage seines Handbuchs so weit gefördert worden, dass für die späteren Schriftsteller auf diesem Gebiete (Bigelow u. A.) wenig zu leisten mehr übrig blieb. Da dieses kaum bekannt zu sein scheint, sollen hier einige Citate folgen: S. 519. „Der Fuss*) ist (sc. bei der Luxation nach aussen) nach innen rotirt und wird, wie man sich am Cadaver leicht überzeugt, hauptsächlich durch den angespannten Rest der Gelenkkapsel in dieser Lage erhalten." S. 522: „Vor Allem sollte man genau wissen, auf welche Art der Gelenkkopf herausgetrieben worden ist; denn es ist klar, dass er auf demselben Wege wieder zurückzubringen wäre. Ist er z. B. bei den Luxationen auf die äussere Seite des Beckens in der stark flectirten Stellung oder**) vermöge einer starken Rotation nach innen herausgekommen, so wird

*) schwäbische Bezeichnung für Bein!

**) dieses „oder" ist in der nächsten Auflage weggelassen.

er auch in derselben flectirten Stellung durch Rotation nach aussen wieder zurückgebracht werden können; ist er vermöge einer gewaltsamen Extension und Rotation nach aussen auf den oberen Rand des Beckens hinausgeglitten, so wird auch eine extendirte Stellung und Rotation nach innen für die Einrichtung wesentlich sein, und war endlich eine forcirte Abduction die Ursache einer Verrenkung aufs Foramen ovale, so wird man auch das Glied in der abducirten Stellung am besten über den Pfannenrand zurückbringen können." S. 523: „Die Rotation, die bei den Einrichtungen der Schenkelluxationen eine Hauptsache ist, kann am leichtesten so gemacht werden, dass man das Knie unter rechtem Winkel beugt und den Unterschenkel mit beiden Händen fasst und als Hebel braucht."

W. Roser hat sich immer sehr für die Lehre von den Interpositionen interessirt und sie desshalb auch durch seine Schüler (vgl. die Diss. von Schlötel 1868, Sommerlast 1876 und Sprengel 1877) fördern lassen. Die Lehre, dass die meisten Pseudarthrosen auf Muskelinterposition beruhen, ist von jeher durch W. Roser vertreten worden. Besonders studirt hat er die Interposition der Beugesehne bei der Luxation des vordersten Daumenglieds, die Interposition der langen Sehne des Biceps bei Fractur des Oberarmhalses und die Zwischenlagerung des Pronator quadratus bei dislocirtem Bruch des Radius über dem Handgelenk.

37. Die Erschlaffung der Gelenkbänder.

Arch. 1843, S. 139.

Bei krankhafter Erschlaffung der Gelenkbänder entsteht bisweilen eine spontane Verrenkung. Als Paradigma wird unter Anderem der Stanleysche Fall erzählt, wo „in Folge von einer Krankheit des Rückenmarks und wahrscheinlich auch des Gehirns" eine Luxation beider Hüftgelenke eintrat.

Der Verfasser steht noch ganz im Bann der Lehre Stromeyers von der Atonie der Gewebe; er führt wie jener den Plattfuss und das Genu valgum auf Erschlaffung der Gelenkbänder zurück.

38. Die Lehre von den Spontanverrenkungen des Oberschenkels.

Schmidts Jahrbücher, 1857, Hft. 4.

Von dieser Originalarbeit sagt Volkmann (Krankheiten der Bewegungsorgane, S. 657), sie sei „in jeder Beziehung ausgezeichnet", denn in ihr ist zuerst gezeigt, dass es ausser den Verrenkungen bei Caries und eitriger Zerstörung, solche giebt, die eine Verlängerung, eine Ausdehnung oder Erschlaffung der Gelenkkapsel voraussetzen." „Auch durch Abschleifungen (Usur) entstehen gewisse meist unvollkommene Dislocationen des Schenkelkopfs." Ferner „und jedenfalls sind die Fälle von paralytischer Spontanluxation nicht die gewöhnlichen, sondern als etwas ganz Seltenes und Ausnahmsweises zu betrachten."

39. Zur Lehre von den Spontanluxationen.

Arch. 1864, S. 542.

„Es giebt eine besondere Art von Erschlaffungsluxationen, die man nach acuter Nekrose des Knochenschafts in der Nähe des Gelenks zu beobachten pflegt." „Das Kniegelenk kann nach einer Nekrose am oberen Theil des Tibiaschafts so schlotterig werden, dass man die Tibia mit dem Finger von vorn nach hinten hin- und hertreiben kann. Die Tibia senkt sich beim Liegen des Kranken durch ihre Schwere nach hinten; es kann auch zur vollständigen Luxation kommen, gewöhnlich aber verliert sich die schlottrige Beschaffenheit des Gelenks mit der Heilung der Knochenkrankheit von selbst wieder." „Das Gelenkband wird durch allzustarke Ernährung zu lang und hiermit ist das Schlottergelenk gegeben."

„Die Streckbewegung eines contracten Knies ist öfters gehemmt durch Verwachsungen, Verhärtungen, Verkürzungen, auch wohl Knorpel- und Knochenschwund und dgl.; die Tibia kann also nicht, wie sie beim Strecken des Knies soll, nach vornen gleiten. Werden unter solchen Umständen active oder passive Streckversuche gemacht, so wird die Tibia von den Schenkelcondylen abgehebelt, sie dreht sich anstatt um die Achse des Gelenks, um die Achse ihrer vorderen Gelenkskante und es erfolgt so eine Spontanluxation der Tibia nach hinten." (Vgl. Arch. 1846, S. 140.)

„Die angeborene Verrenkung des Hüftgelenks scheint, ähnlich wie der Klumpfuss etc., wesentlich in einer anomalen Lage des

Fötus, nämlich in einer stark adducirten Stellung des Schenkels während des Fötallebens ihren Grund zu haben."

40. Eine neue Ursache von Spontanluxation.

Arch. 1885, Nr. 33.

Die reflectirten Muskelbewegungen, die man bei manchen Kyphosepatienten, in Folge von Compression des vorderen Theils des Rückenmarks wahrnimmt, scheinen öfters zu Spontanluxation des Oberschenkels zu führen.

41. Ueber angeborene Hüftverrenkung.

Langenbecks Arch. 1879, Bd. XXIV, S. 309.

(Congress-Bericht 1879).

Die schon vor 15 Jahren (vgl. Nr. 39 dieser Zusammenstellung) veröffentlichte Theorie wird neu begründet und dahin erweitert, dass männliche Foeten eine länger dauernde Adductionsstellung mit Ueberkreuzung der Beine wohl nicht ertragen würden, weil der Druck auf die Geschlechtstheile befreiende Reflexbewegungen auslösen müsste. Desshalb kommen bei männlichen Kindern so sehr selten angeborene Hüftverrenkungen vor.

Wenn die Geburtshelfer diese Affection rechtzeitig erkennen wollten, dann könnte der Versuch gemacht werden, die Luxation durch Abductionsverbände (durch ein Querbrett auseinandergespreizte Gypsstiefelchen) zu heilen.

42. Zur Behandlung des Plattfusses.

Archiv 1860, S. 481 (vgl. auch die Fortschritte in der Lehre von den Belastungsdeformitäten in den 4 ersten Auflagen des Handbuchs.)

Eine für die allgemeine Orthopädie sehr wichtige Arbeit. Hier steht zuerst der Fundamentalsatz: „Unter dem einseitigen Druck ändern die Knochen ihre Form, sei es, dass Druckschwund eintritt oder, was bei manchen jungen, im starken Wachsen begriffenen Individuen richtiger sein mag, dass das Wachsen der Knochen ungleich stattfindet, dass also an diesen Knochentheilen eine Wachsthumshemmung, durch einseitigen Druck bedingt, erzeugt wird." Und in der 4. Auflage des Handbuchs 1864, S. 265

wird die Lehre von den Belastungsdeformitäten folgendermaassen inaugurirt: „Wenn man die Plattfüsse junger Dienstboten und die Knickbeine der Lehrlinge mit solchen Lumbalskoliosen der Kinder und den Dorsalskoliosen der halberwachsenen Mädchen zusammen ins Auge fasst, so drängt sich die Idee auf, dass hier ein gemeinschaftliches Causalverhältniss stattfinden möchte. Bei diesen Plattfüssen und Knickbeinen liegt unverkennbar in der zu grossen Belastung des einen Knochentheils die Ursache, durch die eine Abplattung der betreffenden Knochen zu Stande kommt." Es ist sehr interessant, durch Vergleichung der ersten Auflagen von W. Rosers Handbuch zu verfolgen, wie durch jahrzehntelanges Beobachten, Nachdenken und schliesslich durch eine glückliche Combination ein so wichtiger Lehrsatz wie der obenstehende wuchs und reifte. Im Jahre 1844 (Handb. S. 226) lehrte W. Roser über die Skoliose: „Demnach ist anzunehmen, dass das Gleichgewichtsbestreben beider Körperhälften (weiter oben ist von der Verschiebung des Schwerpunkts die Rede) bei muskelschwachen, nervösen, viel sitzenden, jungen Mädchen Noth leidet und so sich eine habituelle Verkrümmung ausbilden kann. Die Muskeln und Bänder gewöhnen sich an die falsche Lage, etc." Die zweite Auflage (1854, bringt dann schon eine ganz vorzügliche Beschreibung der habituellen Skoliose und zugleich — S. 206 — einen Versuch, die Torsion der Wirbel mechanisch zu erklären: „Zum Theil mag die Verdrehung von dem Gleichgewichtsbestreben abgeleitet werden, indem durch Drehung des Rumpfes nach der convexen Seite die concave Seite etwas entlastet wird. Vielleicht liegt aber der Grund noch eher in der Elasticität der Zwischenknorpel, die, um der Compression auszuweichen, sich nach der freieren, convexen Seite hindrehen."

Ueber die Entstehung des Genu valgum sagt die Auflage vom Jahre 1854, S. 675: „Man hat eine gewisse Form des Knickbeins, wie sie besonders bei Lehrlingen vorkommt, von Gelenkerschlaffung, durch übermässige Anstrengung erzeugt, herzuleiten gesucht. Vielleicht ist es richtiger (1859: es ist aber gewiss richtiger) in solchen Fällen ein ungleiches Wachsthum der Knochenepiphyse als Ursache der Verkrümmung zu betrachten." Das Jahr 1860 bringt den oben abgedruckten Lehrsatz von der Wachsthumshemmung und wieder vier Jahre später findet sich im Handbuch (S. 802) der

Zusatz: „In einigen Fällen schien mir die Ursache des Bäckerbeins nur am untern Ende des Oberschenkelknochens, in anderen nur am Tibiakopf, wieder in anderen an beiden zugleich sich zu befinden. Die Frage, ob mehr ein ungleiches Wachsen der Epiphysenlinie (also am Schaft) oder am Epiphysenstück selbst anzunehmen sei, habe ich durch klinische Beobachtung nicht bestimmt beantworten können. Da das Wachsen seinen Hauptsitz in der Epiphysenlinie hat, so erscheint auch diese Linie beim Bäckerbein als der wahrscheinlich hauptsächlichste Sitz des Uebels."

Und nun zu dem eigentlichen Thema des hier vorliegenden Aufsatzes, zur Plattfuss-Behandlung. Im Handbuch war schon (1854, S. 734) für leichte Fälle von Plattfuss ein fester Schnürstiefel mit einer unter die Fusswurzel gelegten Flanellplatte und für schlimmere Fälle der Gypsverband in adducirter Stellung, wenn nöthig, unter Anwendung von Chloroform empfohlen worden. In einem neuen Aufsatze wird diese Therapie unter Hinweis auf die Entstehungsursache des Plattfusses neu begründet und zugleich der Grund für die Schmerzhaftigkeit und Fixirung des statischen Plattfusses angegeben.

IV.

Ueber Gelenkkrankheiten.

43. Resumé der neueren Ansichten über Coxalgie.
Arch. 1842, S. 193.

44. Bonnets Beobachtungen über die Coxalgie mitgetheilt und mit einigen Zusätzen versehen.
Arch. 1843, S. 458.

45. Bonnets Ansichten über die Gelenkkrankheiten mitgetheilt und mit Anmerkungen versehen.
Arch. 1846, S. 132.

Die alte Ansicht von dem Morbus coxarius und Rusts falsche Lehre von der Coxarthrocace werden bekämpft; Hunters und Brodies und namentlich Gaedechens Erklärung der Beckenverschiebung werden vertheidigt.

Aus der Abschleifung der Gelenkflächen, wie sie bei der Coxalgia senilis vorkommt, darf man nicht eine besondere Krankheit machen, denn bei einer veralteten Luxation erfahren die Gelenkköpfe dieselbe Aenderung.

Erste Beobachtung der Verdrehung des Beckens bei Coxitis. Einfluss derselben auf die scheinbare Verlängerung des Beins. Bonnets Ansichten über den Einfluss der Lagerung auf die Stellung des Beins werden gut geheissen.

Die feuchten Gelenke, z. B, das Knie- und das Fussgelenk, entzünden sich leicht, die trockenen schwer.

Erste (Nélaton kam etwas später) Beschreibung und Verwerthung der Sitz-Darmbein-Linie bei der Diagnose der Hüftgelenkluxation (Arch. 1846, S. 142): „Die Diagnose der Luxation erschien uns in den meisten Fällen dieser Art sehr leicht: bei normaler Lage befinden sich die Spina ilei, der Trochanter und der Tuber ischii nahezu in einer Linie; ist Luxation da, so steht der Trochanter auffallend höher und weiter nach hinten, als die Linie, die man sich von der Spina zum Tuber gezogen denkt."

46. Die Arthritis sicca ein ontologisches Krankheitsbild.

Arch. 1856, S. 369.

(Nach einem im Sept. 1855 dem deutsch. ärztl. Verein in Paris gehaltenen Vortrage.)

Unter diesem Titel ist die Arthritis deformans der alten und der schwere Arbeit verrichtenden Leute gemeint.

Die in der ersten Arbeit über Coxalgie geäusserte Ansicht wird hier ausführlich begründet; es wird also die ontologische Auffassung der Gelenkabschleifungen bekämpft und der wichtige Satz aufgestellt: „Die Abschleifung der Gelenke ist die physiologische Folge des Knorpelverlusts".

„In den Gelenken bleibt das Phänomen des durch Reibung nach Knorpelverlust bedingten Knochenschwunds selten vereinzelt; gewöhnlich kommen einige weitere pathologische Erscheinungen hinzu, die Osteoporose, die Eburnation, die osteophytischen Formationen, die Vegetationen der Synovialhaut, die knorpeligen und knöchernen Gelenkmäuse, die Knorpelwucherungen im Umkreis. Wir müssen, um den Zusammenhang dieser Affectionen mit der Knorpelzerstörung übersichtlich zu machen, diese sämmtlichen Momente in gesonderte Betrachtung ziehen."

Die gedankenreiche Arbeit ist sehr lesenswerth; sie eignet sich aber nicht zu einem kurzen Excerpt und desshalb sei ihr hier nur noch ein merkwürdiger Satz entnommen; „Ich glaube man darf kaum daran zweifeln, dass der acute Gelenkrheumatismus einen specifischen von einfacher Entzündung verschiedenen aber auch von den aus Erkältung entstehenden Muskelschmerzen wohl zu unterscheidenden Process darstellt. Für die specifische Aetiologie spricht auch das zuweilen beobachtete epidemische Auftreten des acuten Gelenkrheumatismus". Das im Jahre 1856!

47. Analgesie mit Gelenkabschleifung ohne Tabes.

Ctbl. f. Chir. 1888, No. 13.

Beschreibung eines Falles von „Arthropathie dans la parésoanalgésie" (Morvau).

48. Ueber Resection bei Gelenkeiterung.

Arch. 1853, S. 278.

„Alles, was ich über Gelenkresectionen gesehen und erfahren habe, hat mich zu der Ansicht geführt, dass es bei einem grossen Theil der Resectionen nicht sowohl auf die Entfernung kranker Knochenenden an sich ankommt, sondern wesentlich auf die Verwandlung der vielbuchtigen Eiterungshöhle in eine mehr einfache, offene, eiternde Grube." „Die Gelenkresection ist nicht nur bei Knochenaffection, bei cariöser Gelenkeiterung, sondern überhaupt bei schlimmer, gefährlicher Eiterung der Synovialhaut das rechte Mittel".

49. Der Gelenkschnitt bei traumatischer Eiterung.

Arch. 1866, S. 561.

Die breite Eröffnung der Gelenke hat nicht die Entspannung zum Zweck, sondern sie soll freien Abfluss des Eiters herbeiführen.

Empfehlung der Partialresectionen bei Gelenkschüssen.

50. Ein Vorschlag zur Hüftgelenksresection.

Münch. ill. med. Zeitschr. 1851. B. I. S. 334.

Beschreibung eines vorderen Querschnitts, der von dem vorderen, oberen Pfannenrand bis zum grossen Trochanter reicht und die Mss. Sartorius, Iliacus, Rectus femoris und Tensor fasciae unter Schonung des N. cruralis in der Quere trennt.

51. Zur Resection des Kniegelenks.

Arch. 1861, S. 96.

Empfehlung des Extensionsverbandes zur Nachbehandlung.

52. Die Ursachen des Schlottergelenks nach Ellbogenresection im Kriege.

(als Manusc. gedr.) Stuttgart 1876, 8°, 16 S.

W. Roser wählte dieses Thema zu einer Gratulationsschrift für Stromeyers fünfzigjähriges Doctorjubiläum. Die Arbeit enthält in der Einleitung eine warme Würdigung der grossen Verdienste des Jubilars. „Mit Stromeyers Buch war gleichsam das Eis auch in unserem Fach, in der deutschen Chirurgie, gebrochen. Das Denken und zwar das physiologische Denken war wieder erlaubt. Stromeyer hatte das Beispiel gegeben durch seine physiologische Analyse der Gelenkverkrümmungen. Man konnte nun wieder einen selbstständigen Gedanken wagen und man brauchte nicht mehr nur nach den Koryphäen des Auslands, als den einzigen Mustern hinaufzusehen."

Nach Resection des Ellbogens soll der Arm zunächst in gestreckter Stellung verbunden werden, damit sich die durchsägten Knochen gut gegeneinander stellen und damit der Triceps an Ulna und Radius anheilt.

V.

Ophthalmologisches.

53. Ueber die sogenannte Specifität der Ophthalmieen.

Arch. 1847, S. 101.

Bekämpfung der ontologischen Classification. Empfehlung der Aetz-Mittel u. s. w.

54. Thränenabsorption und Thränenfisteln.

Arch. 1851, S. 549 und 1857, S. 259.

1) Der wahre Mechanismus der Thränenansaugung: Thränensackerweiterung durch den M. orbicularis. 2) Verletzung der Thränen-

röhrchen. 3) Die Ursachen der Thränenschlaucherweiterung. 4) Granulationen und Divertikel des Thränensacks. 5) Die lippenförmige Thränensackfistel. 6) Die innere Lippenfistel des Thränensacks. 7) Catheterisiren des Nasenkanals. 8) Prognose bei der Operation der sog. Thränenfistel. 9) Verödung des Thränenschlauchs.

55. Die Lehre vom Hornhautstaphylom.

Marburg, 1851, 4°, 44 S.

Aus dieser gründlichen und gedankenreichen Arbeit soll nur eine Stelle herausgegriffen werden, weil dieselbe zeigt, wie W. Roser chirurgische Fragen zu lösen suchte. In der Einleitung heisst es daselbst: „ . . . . Mit der Vernachlässigung der Anatomie von Seiten der Augenärzte stand im engsten Zusammenhang jene ontologische Betrachtungsweise, jene Anhänglichkeit an die alten Krankheitsbegriffe und Krankheitsbilder, wobei von vornherein die grösste Neigung da war, das traditionelle Dogma anzunehmen und dasselbe in der Natur bestätigt zu finden. Die Ontologie setzte also die Richtigkeit des Krankheitsbildes „Staphylom" d. h. die Existenz einer ganz bestimmten Krankheit unter diesem Namen voraus und stellte die Frage: „Was ist das Wesen des Staphyloms?" Mit dieser Fragestellung war schon die ganze Untersuchung auf den Weg des Irrthums geführt. Statt so zu fragen, hätte man ganz voraussetzungslos untersuchen müssen, durch welche Mechanismen sich Vortreibungen an der vorderen Seite des Augapfels entwickeln, welche anatomischen Eigenschaften diesen Vortreibungen zukommen und welche Verschiedenheiten dabei beobachtet werden."

Man darf wohl sagen, dass W. Roser dieser seiner originellen Methode der Naturforschung einen grossen Teil seiner Erfolge zu danken hat.

56. Zur Lehre von der Chorioiditis.

Arch. 1852, S. 312.

Diagnose der Chorioiditis. Die falsche Lehre von der gichtischen Ophthalmie. Die intermittirende Ophthalmie der Pferde besteht der Hauptsache nach in Chorioiditis. Vorwärtstreibung der Retina mit Sichtbarwerden ihrer Gefässe.

57. Ueber einige Operationen am Augenlid.

Arch. 1853, S. 507.

Lappen-Unterfütterung*) bei Blepharoplastik. Seitenschnitte bei Colobom. Y-Schnitt bei Blepharophimose.

58. Ueber die Hypopyon-Keratitis.

Gräfes Arch. 1856, Bd. II S. 151.

„Seit mehreren Jahren bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass das Hypopyon in der Regel nicht von Iritis, wie unsere Handbücher lehren, sondern wesentlich von Keratitis bedingt sei."

Vergleich des acuten Hornhautgeschwürs mit dem Panaritium. „Jeder Wundarzt weiss, dass diese Fingergeschwüre theils spontan, theils nach allerlei verhältnissweise kleinen Verletzungen der Haut entstehen und dass man diese Panaritien zeitweise viel häufiger, gleichsam epidemisch, in Behandlung bekommt. Freilich ist noch wenig damit gewonnen, wenn man die unbekannte Ursache dieser Panaritien in Analogie stellt. Aber die Analogie scheint mir eine so naheliegende, dass ich doch nicht unterlassen wollte, dieselbe anzuführen; es wäre doch möglich, dass eine weitere pathologische Aufklärung aus solchen Vergleichungen zu erlangen wäre."

59. Ueber Klappenwirkung beim sogenannten Glaukom.

Arch. 1859, S. 128.

Das in den Glaskörper gedrungene Transsudat der vorderen Aderhautpartie erzeugt einen auffallenden intraocularen Druck, und dieser Druck scheint nicht selten so stark zu werden, dass er auch die Venenstämmchen der Retina und Aderhaut zusammendrückt und vermöge der eintretenden Klappenwirkung ihre Entleerung hemmt. Da die Gefässe an der Wand des Auges hinlaufen, da sie sogar die Wand des Augapfels grossentheils schief durchbohren, so scheint eine Klappenwirkung bei gesteigertem intraocularem Druck unvermeidlich. Die Arterien vermögen in das prallgefüllte Auge noch Blut hineinzuschaffen, aber die comprimirten Venen lassen es nicht oder nur unvollkommen zurück; daher der Puls in den Retinal-Arterien, die Stase in der Retina u. s. w. Die günstige Wirkung der Iridectomie beruht auf Aufhebung des Klappenmechanismus.

* Ist dies nicht die erste Einführung der Lappen-Unterfütterung in die Plastik?

60. Zur Behandlung der granulösen Augenentzündung.
Arch. 1863, S. 377.
Empfehlung der mit dem Pinsel eintragbaren Kupferlösung und der Kupfersalbe an Stelle des Stifts.

VI.

Zur Gehirnchirurgie.

61. Ueber Verlangsamung des Pulses bei Gehirndruck.
Arch. 1857, S. 261.

62. Zur Trepanationslehre.
Arch. 1866, S. 553.

63. Was bedeutet das Fehlen der Hirnbewegung bei bloss liegender Dura.
Ctbl. f. Chir. 1875, No. 11.

64. Das dreihändige Meiseln.
Langenbecks Arch. 1877, Bd. XXI, S. 145.

65. Ueber Verletzung des Gehirns vom Gehörgange aus.
Langenbecks Arch. 1877, Bd. XX, S. 480.
(Congr. Ber. 1876.)

Durch Trepanationsversuche an Hunden wurde das Resultat gewonnen, dass durch jeden stärkeren Druck mit dem Finger der Puls langsamer wurde und beim Nachlass des Drucks wieder stieg (Vgl. J. D. v. Lengerke, Marb. 1856).

Die Anwendung des Meisels an Stelle des Trepans wird zuerst im Handbuch (3. Aufl. 1859) und dann unter ausführlicherer Begründung in dem oben citirten Aufsatz (1866) empfohlen.

W. Roser hat den Meisel auch bei Necrotomien und partiellen Gelenkresectionen mit Vorliebe benützt. Den Trepan und die Kettensäge hat er in den letzten 15 Jahren seiner chirurgischen Thätigkeit fast gar nicht mehr angewandt. Unter „dreihändigem Meiseln" verstand er, dass er mit der rechten Hand den Meisel einsetzte, mit dem linken Zeigefinger die Stellung desselben sicherte und nun von einem Assistenten den Hammer führen liess. Diese Methode hatte sich namentlich beim Abmeiseln der Knochenränder von imprimirten

Schädelbrüchen bewährt. Hier sei auch noch ein Mal auf W. Rosers Trepanationshäkchen (Handb. Fig. 2) aufmerksam gemacht. Dasselbe thut bei der Aufrichtung und Lockerung der eingedrückten Splitter vorzügliche Dienste.

Bei offenen Schädelwunden, die mit einer kleinen Oeffnung der Dura verbunden sind, kann die Luft in den Arachnoidalraum aspirirt und wieder ausgehustet werden.

Die Erscheinung der Hirnpulsation bei blossliegender Hirnhaut wird zuweilen vermisst. Es scheint dies ein Zeichen von Abscess hinter der Dura zu sein. „Man kann sich die Mechanik solcher Fälle wohl so vorstellen: das Vorhandensein eines circumscripten Exsudats hat die entsprechende Hirngegend so comprimirt, dass sie anämisch, also auch einer Expansion durch die systolische Blutwelle unfähig wird". Später (1875) glaubte W. R. in solchen Fällen eine örtliche Verwachsung der Arachnoidea annehmen zu müssen.

„Das Ausfliessen des äusseren Hirnwassers bei Schädelverletzungen spricht für oberflächliche Hirnverletzung. Wenn die Hirnverletzung beträchtlicher ist, so entsteht eher ein Vordringen von Hirnsubstanz, und dieses scheint dem Ausfluss des Hirnwassers den Weg zu verlegen."

Die Ausdehnung der Mittelohrhöhle und auch die Stärke ihrer Wände variirt ganz beträchtlich. Manchmal ist die obere Wand des knöchernen Gehörgangs ganz dünn, dann kann bei einer Basisfraktur Hirnwasser und Hirnmasse direkt aus dem äusseren Gehörgange ausfliessen; gewöhnlich aber nimmt das Hirnwasser seinen Weg durch das zerbrochene Tegmen tympani und durch das zerrissene Trommelfell nach aussen.

VII.

Ueber Tracheotomie.

66. Ueber den Luftröhrenschnitt beim Croup.
Wochbl. d. Zeitschr. d. Ges. d. Arzte zu Wien 1856, No. 40.

67. Zur Tracheotomie bei Croup.
Arch. 1859, S. 120.
(vgl. Ber. d. Carlsruher Naturforsch.-Vers. 1858, S. 264.)

68. Zur Tracheotomie.

Arch. 1861, S. 186.

(Vgl. Vorrede zur I. D. v. Lissard, 1861.)

W. Roser hat seit dem Jahre 1854 die Tracheotomie warm empfohlen und er hat die Technik der Operation in verschiedenen Beziehungen gefördert. Er hat zuerst die Gefahr des Bluteintritts in die Trachea richtig gewürdigt und desshalb gelehrt, man solle nach Durchtrennung der Fascie stumpf arbeiten und vor dem Eröffnen der Luftröhre die Blutung genau stillen. Empfehlung eines Hakenzängchens zum Fixiren der Trachea. Namentlich bei der Tracheotomia inferior ist es räthlich, die beiden Ränder der Trachealwunde vermittelst eingelegter Fadenschlingen zu fixiren; damit erleichtert man sich den Wechsel der Canüle. Empfehlung eines federnden Wundhakens für das Operiren ohne Assistenz. Ein elastischer Katheter sollte im Tracheotomiebesteck nicht fehlen. Zur Nachbehandlung gebraucht man am besten eine Canüle mit zugerundetem Ende (nach Lissard.)

69. Zur Verständigung über den Diphteriebegriff.

Arch. 1869, S. 103, 201, 303 und 366.

Dieser Aufsatz ist so gut geschrieben und er enthält so vieles, was auch heute noch „zur Verständigung" dienen kann, dass er im Anhang in Extenso abgedruckt werden soll. Er reiht sich so den ebenfalls daselbst reproducirten Schriften über Wundkrankheiten ganz passend an.

70. Ein Instrument für die Dehnung der Laryngostenose.

Vrhdl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir.
IX. Congr. 1880, S. 19. (Abbildung.)

Ein auf schlankem Draht sitzender Elfenbeinknopf soll von der Luftröhrenfistel aus eingeführt werden.

„Von einem langen Einlegen des Dehnungsinstruments habe ich übrigens ganz abstrahirt, denn ich bin von jeher, seit 40 Jahren, seit ich meine Schrift über die Narbenzusammenziehung veröffentlicht habe, der Ueberzeugung, dass man die Narbenstricturen nicht durch Einlegen von Fremdkörpern beseitigt, sondern durch wiederholtes, z. B. täglich einmaliges Dehnen."

71. Instrument zur Herausholung von Fremdkörpern aus den Bronchien.

Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir.
IX. Congr. 1880, S. 20. (Abbildung.)

Auf einem strictursondenähnlichen dünnen aber steifen Draht sitzt ein Ringchen. Der schlanke Stiel erlaubt, dass die Kinder während der Einführung des Instruments Ein- und Ausathmen, also auch durch Husten beim Heranschaffen des Fremdkörpers mithelfen können. (Das sehr brauchbare Instrumentchen ist später auch zur methodischen Ausräumung der Croupmembranen aus der Trachea und aus den Bronchien benützt worden. Vgl. K. R. Zur Nachbehandlung Tracheotomirter, Deutsch. Med. Woch. 1888, No. 7.)

VIII.

Zur Chirurgie des Urogenitalapparates.

72. Operation der Phimose durch den Y-Schnitt.

Münch. ill. med. Zeitschr. 1851, Bd. I S. 333.

Ist jetzt allgemein bekannt.

73. Ueber Verengung der Harnröhrenöffnung.

Arch. 1861, S. 309.

Der Operationsplan hat mit der Narbencontraction zu rechnen: bei membranöser Beschaffenheit der Stenose genügt eine kleine Incision, bei dickwandiger Beschaffenheit, also namentlich bei Verwachsung der Vorhaut mit der Eichel und bei entzündlicher callöser Verdickung der Theile ist ein grösserer Schnitt und künstliche, lippenförmige Ueberhäutung nothwendig. Ein Y oder V Schnitt in die äussere Haut und ein T Schnitt in die Schleimhaut, nebst Wegnahme der callösen die Naht hindernden Bindegewebstheile, ist in den meisten Fällen das Beste. Diese plastischen Künste sind auch nach der Penisamputation in Anwendung zu bringen, damit keine Stenose entsteht.

74. Zur Lehre von den klappenförmigen Stricturen der Harnröhre.

Arch. 1862, S. 418.

„Die Mittheilungen, die ich über klappenförmige Stricturen zu machen habe und die schon in der Naturforscherversammlung zu Speyer (1861) von mir vorgetragen wurden, sind: 1) Eine neue Art von Klappenmechanismus, der durch Schiefstellung einer Stricturfalte entsteht; 2) Ein Instrument zum Erkennen klappenförmiger Stricturen, 3) Ein Urethrotom zum Durchschneiden solcher Klappenstricturen." „Dieses Insrument hat eine andere Form, andere Volumsverhältnisse, andere Articulation, andere Klinge und Schneide und andere Indicationen als das von Civiale."

75. Zur Lehre vom äusseren Stricturschnitt.

Arch. 1862, S. 426.

In dem Tageblatt der Tübinger Naturforscherversammlung vom 21. Sept. 1853 steht:

„Professor Roser theilte eine neue Theorie über den Heilungsprocess beim Einschneiden der Harnröhrenstricturen mit. Er zeigte, dass die Narbenzusammenziehung, wenn sie nach dem äussern Stricturschnitt in der Richtung vom Mittelfleisch zur Harnröhre hin wirkt, eine Erweiterung des verengten Theils der Harnröhre zu bewirken vermöge. Ebenso dass die Durchschneidung einer faltenförmigen oder klappenartigen Strictur bei dem innern Stricturschnitt eine Narbenzusammenziehung in longitudinaler Richtung erzeugen könne, die zur Ausgleichung oder Verminderung der Verengung zu dienen im Stande sei.

Zugleich zeigte Prof. Roser die gestielte, geknöpfte und konisch verdickte Sonde vor, die er als das vorzugsweise brauchbare Mittel zur Erkennung und Erweiterung der Stricturen anzuwenden pflegt."

Es werden nun weitere Erfahrungen über den äusseren Stricturschnitt z. B. über nachfolgende Knickung, über lippenförmige Fistel der Harnröhre und deren Heilung, über den subcutanen Stricturschnitt, über den Anusschnitt mitgetheilt. Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, dass W. Roser bei den Zerreissungen der Harnröhre regelmässig die Boutonnière machte und in schwierigen Fällen den Schnitt bis durch den Anusrand hin verlängerte. (Vgl. die sehr gute Dissertation von E. Andrée, Ueber die Zerreissung der Harnröhre bei Contusion des Perinäums, Marburg 1870.)

76. Zur Behandlung unheilbarer Harnröhrenstricturen.

Ctbl. f. Chir. 1881, No. 2.

Man trifft ab und zu Fälle von so hochgradiger Verschrumpfung der Harnröhre, meistens noch mit vielfacher Abscess- und Fistelbildung complicirt, dass die Herstellung des Kranken kaum möglich scheint. Unter solchen Umständen muss man die functionsunfähige Partie der Urethra aufgeben und dem Kranken eine künstliche, bleibende Urethralöffnung in der Perinäalgegend anlegen. Ein grosser Schnitt oder mehrfaches Schneiden oder Einlagern eines Fremdkörpers kann die lippenförmige Ueberhäutung erzwingen.

77. Das sogenannte Urethralfieber.

Arch. 1867, S. 246.

Schon im Jahre 1861 (vgl. Arch. 1862 S. 424) hatte W. R. bei einem Stricturpatienten die Wahrnehmung gemacht, dass Urethralrost durch Verabfolgung von Morphium verhindert werden kann. Diese Beobachtung wurde in der Folge mehrfach bestätigt.

Der vorliegende Aufsatz macht auf die Bedeutung des Urethralfiebers für die Lehre vom Fieber überhaupt aufmerksam. Nach des Verfassers Erfahrung kommt das Urethralfieber fast nur bei alten Stricturen und nicht bei anderen Affectionen des Urogenitalapparates vor, „Man wird einen eigenthümlichen Reflex von der Urethra auf das Nervensystem, besonders auf das vasomotorische System, als Ursache des Urethralfiebers annehmen müssen".

78. Zur Lehre von der Urininfiltration.

Ctbl. f. Chir. 1886, No. 24.

„Es scheint mir über den wichtigen Begriff der Urininfiltration keine Einigkeit zu bestehen; die Schriftsteller beschreiben z. Th. sehr verschiedene Vorgänge unter diesem Namen. Man wird aber folgende Zustände klinisch und anatomisch und ätiologisch unterscheiden müssen.

1) Nur wenn der Urin durch den inneren Druck ins Bindegewebe gepresst wird, besonders wenn dem Urin der freie Ausweg dabei erschwert oder verlegt ist, so entsteht die eigentliche Urininfiltration.

2) Diese Infiltration ist um so schädlicher und gefährlicher, wenn die Zersetzung des Urins, also die Ammoniakbildung dabei ist oder hinzukommt.

3) Der faulende Urin vermischt sich mit faulendem Eiter und faulendem Blut, und die hier entstehenden Fäulnissprodukte tragen, durch ihre örtliche Einwirkung so wie durch ihre Resorption, zu der Gefahr der Urininfiltration wesentlich bei.

4) Wenn der zersetzte Urin nur an dem blossliegenden Bindegewebe vorbeifliesst, so ist nur eine geringe Imbibition der obersten Schichten zu erwarten. Freilich kann auch dieses Vorbeifliessen sehr nachtheilig sein, wenn der Urin stark ammoniakalisch ist, wenn er das Gewebe ätzt und zum Nekrosiren bringt, oder wenn er Incrustationen erzeugt.

5) Dieselbe Wunde, die von dem faulen Urin bespült wird, kann dadurch noch besonders gefährlich werden, dass sie das Eindringen verschiedener Bacterien in das Bindegewebe mit sich bringt. Dieses active Eindringen und Weiterkriechen der Bacterien darf nicht mit dem passiven Eingepresstwerden des Urins oder des mit Urin gemischten Eiters gleichgestellt werden. Offenbar ist die Unterscheidung zwischen der Urininfiltration und der Bacterieninvasion von manchen Schriftstellern nicht gehörig gemacht worden, und Vieles, was über Urininfiltration in den Büchern steht, muss eher als difuse oder pyämische Phlegmone aufgefasst werden."

79. Der Mythus vom Cavum Retzii.

Ctbl. f. Chir. 1886, No. 39.

„Es war ein unglückliches Wort von Hyrtl, dass er das lockere Bindegewebe zwischen der Symphysisgegend und der Urinblase als Cavum Retzii bezeichnete. Den jungen Medicinern wurde dadurch eine falsche Vorstellung erweckt von einem umschriebenen Hohlraum, der doch nicht vorhanden ist; dabei wurde das Gedächtniss beschwert mit einem neuen Namen, der mir völlig unnöthig scheint.

Weder bei der anatomischen Untersuchung, noch bei Operationen z. B. der Sectio alta, noch bei der Beobachtung des Abscessverlaufes habe ich diese Unterscheidung eines besonderen Cavums berechtigt finden können. Der Raum ist nach oben nicht abgeschlossen, man sieht ja manche Abscesse der prävesicalen Gegend sich am Urachusband und den Nabelarterienssträngen hin gegen den Nabel entleeren. Eben so ist nach den Seiten hin kein Abschluss vorhanden, sondern die seitlich gelegenen Abscesse setzen sich öfters

in die vordere Blasengegend hin fort und umgekehrt versenken sich die median vor der Blase gelegenen Abscesse leicht nach der Seite hin. Ich habe z. B. bei Steinkranken folgende dreierlei Versenkungen nach spontaner Blasenperforation beobachtet. . . .

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch gegen die Lehre von einem Hohlraum hinter dem Ligamentum triangulare urethrae, das bei den Urinabscessen der Perinealgegend eine wichtige Rolle spielen soll, meinen Dissens aussprechen."

80. Eine Vereinfachung des Bigelowschen Apparates für Entfernung der Steintrümmer aus der Blase.

Vrhdl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. IX. Congr. 1880, S. 22.

Man setzt eine gute Spritze vermittelst eines zwischengehaltenen Gummirohres auf den Katheter auf und aspirirt mit ihr Urin und Steintrümmer.

81. Zur Lehre von der Sectio alta.

Langenbecks Arch. 1887, Bd. XXXIV, S. 441.
(Congress-Bericht 1886.)

Der hypertrophische, mittlere Prostatalappen kann, wenn man vom Medianschnitt aus den Stein mit der Zange gefasst hat, nach Art eines Kugelventils der Extraction entgegenwirken. „Würde in diesem Falle der obere Steinschnitt gewählt worden sein, so hätte die Steinextraction keine Schwierigkeit gefunden, man hätte auch den polypenförmigen Prostatalappen von oben her mit der Scheere abschneiden und so den Pat. auf einfache Art von beiden Uebeln zugleich befreien können."

In einem Fall von Blasendivertikel zeigte es sich, dass zu dem Medianschnitt noch die Sectio alta hätte hinzugefügt werden sollen, um nach Erweiterung der Divertikelpforte alle Steine aus dem Divertikel entfernen zu können.

Wunden, die von alkalischem (zersetztem) Urin berieselt werden, zeigen während dieser Zeit keine Narbencontraction.

82. Ueber Operation der Urachuscysten.

Langenbecks Arch. 1877, Bd. XX, S. 472 und 640.
(Congress-Ber. 1876.)

Zwei Fälle von Urachuscysten und ein Fall von Dottergangcyste werden beschrieben.

(vgl. die J. D. v. Wolff, Marburg 1873).

IX.

Ueber acute Osteomyelitis.

83. Zur Lehre von der Periostitis und Osteomyelitis.

Arch. 1863, S. 281.

„Die Fettaugen, die man bei sogenannten periostitischen Abscessen auf dem Eiter schwimmen sieht, bestehen aus Markfett, das durch die innere Entzündung ausgepresst ist."

84. Die pseudorheumatische Knochen- und Gelenk-Entzündung des Jünglingsalters.

Arch. 1865, S. 136, 257, 321, 401 und 492.

Hinter dieser unglücklichen Ueberschrift verbirgt sich die beste aller Arbeiten über die acute Osteomyelitis. Diese Krankheit ist von W. Roser zuerst als Einheit dargestellt und erschöpfend beschrieben worden. Die Bezeichnung „pseudorheumatisch" hat der guten Sache aber sehr geschadet. Die Meisten haben sich offenbar durch diese alterthümliche Ueberschrift von einem Studium der Arbeit abschrecken lassen; andere, z. B. Lücke haben den Ausdruck falsch verstanden und gemeint, der Autor wolle die acute Osteomyelitis zu den Erkältungskrankheiten gerechnet wissen, während er doch in seiner 2. These sagt: „Da man für eine besondere Krankheitseinheit einen besonderen Namen haben muss, und da die hier besprochene Krankheit bisher fälschlich für rheumatisch erklärt wurde, so scheint es am passendsten, sie jetzt als pseudorheumatisch, als pseudorheumatische Ostitis u. s. w. zu bezeichnen." Lücke ist auch im Irrthum, wenn er meint, W. Roser habe den Einfluss des Traumas ganz geleugnet; es heisst vielmehr ganz klar und bündig, in solchen Fällen, wo eine äussere Gewalt nachweislich auf die von Osteomyelitis in der Folge befallene Stelle eingewirkt habe, möge eine Krankheit in dem Körper, in dem Blute des Verletzten schon gesteckt haben und durch die örtliche Verletzung möge dann die Localisation auf diesen Punkt bestimmt worden sein. In einem Autoreferat über die hier vorliegende Arbeit sagt W. Roser (Handb. 5. Aufl. 1868, S. 931): „Die Krankheit (sc. die

acute Osteomyelitis) hat offenbar etwas Specifisches." Und weiter unten wird gelehrt: „Die Pyämie ist eine specifische Krankheit, wie Typhus, Scharlach u. s. w."

Die Krankheitseinheit „acute Osteomyelitis" ist von W. Roser geschaffen; Lücke blieb es vorbehalten, dem 9 Jahre alten Sprössling als Pathengeschenk den initialen Schüttelfrost mitzubringen und ihn „Infectiosa" zu taufen.

Nicht des historischen Interesses wegen, sondern weil die Arbeit auch heute noch lehrreich ist, soll sie im Anhange in extenso abgedruckt werden.

85. Thesen und Hypothesen über die acute Osteomyelitis.

Als Flugblatt gedruckt, Marburg 1878 (vgl. Tagebl. d. Casseler Naturforscher-Versammlung 1878 S. 163.)

Die in der vorher erwähnten Arbeit aufgestellten Lehren werden theils präciser gefasst, theils durch neue Ansichten ergänzt. Das Wichtigste von diesen Neuerungen ist in der These 2 enthalten; dieselbe lautet: „Diese Infectionskrankheit ist wesentlich eine Ostitis; das Knochenmark erscheint gewöhnlich nur als der mitergriffene oder mitleidende Theil. Der Name Osteomyelitis ist also nicht ganz richtig." Ferner wird in diesen Thesen behauptet, dass es eine Necrose und eine Epiphysenlösung ohne Eiterung giebt, dass bei des acuten Ostitis Markfett in die Venen eindringen und in den Lungen wieder abgelagert werden kann; dass die Brodieschen Abscesse zur acuten Ostitis zu rechnen sind; dass die Ausfüllung der hohlen Knochenräume nach Necrotomie nicht durch Granulationswucherung erfolgt, sondern durch Knochenneubildung hinter den Granulationen zu Stande kommt, etc.

86. Zur Lehre von der Periostitis albuminosa.

Ctbl. f. Chir. 1887, No. 50.

„Die Lehre von Ollier, wonach man eine besondere Art von Periostitis mit serösem Exsudat zu unterscheiden hätte, ist seit 1874 in Frankreich viel besprochen worden; in diesem Jahre sind auch in Deutschland zwei Abhandlungen erschienen, von Riedinger und Schlange, die die Lehre von Ollier einer anerkennenden Betrachtung unterziehen. Von meinem Standpunkt aus erscheint es als ein Missgriff, wenn man aus einem solchen serösen Exsudat

eine besondere Krankheit zu machen sucht, ich möchte desshalb meine entgegenstehenden Beobachtungen hier in Erinnerung bringen."

W. Roser weist nun darauf hin, dass er schon im Jahr 1865 und von neuem wieder vor der Casseler Naturforscherversammlung gelehrt habe, die acute Ostitis erzeuge zuweilen ein seröses Exsudat „man sieht dann bei der Eröffnung keinen Eiter, sondern nur Serum oder blutiges Serum, aber mit grossen Fettaugen herauskommen." Die Beobachtungen der drei oben genannten Autoren gehören demnach zur acuten infectiösen Ostitis.

X.

Ueber Pyämie, Septicämie und Tuberculose.

87. Die Humoral-Aetiologie.

Inaug.-Diss. Tübingen, 1838, 8°, 29 S.

Diese sehr gut geschriebene Arbeit birgt einen merkwürdigen Satz: „Gegenwärtig bilden die Miasmen und Contagien die Grenze unseres Beobachtungsvermögens, und die Nachweisung derselben scheint glücklichen Ideen einer zukünftigen Periode vorbehalten zu seyn"

Die Solidarpathologie hat so gut wie die Humoralpathologie ihre Berechtigung.

88. Die specifische Natur der Pyämie.

Arch. 1860, S. 39.

89. Zur Naturgeschichte der pyämischen Krankheitsformen.

Arch. 1860, S. 193.

90. Therapeutisches über Pyämie.

Arch. 1860, S. 329.

91. Zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Pyämie-Fälle.

Arch. 1860, S. 340 mit Nachtrag Arch. 1863, S. 378.

92. Bitte, der Pyämie ihren Namen zu lassen.

Arch 1862, S. 281.

93. Zur Pyämiefrage.

Arch. 1862, S. 368 u. 1863, S. 92.

94. Zur Bekämpfung einiger Missverständnisse in der Pyämiefrage.

Arch. 1864, S. 275 u. 1865, S. 94.

95. Zur Verständigung über den Pyämiebegriff.

Arch. 1867, S. 15.

96. Zur Lehre von der septischen Vergiftung des Blutes. Die traumatische Sepsis.

Arch. 1863, S. 135.

Die Vergiftung durch faulen Eiter.

Arch. 1863, S. 233.

Die Infection durch Leichengift.

Arch. 1866, S. 252.

Die Sepsis und die Hospital-Krankheiten.

Arch. 1866, S. 330.

Die hier unter No. 88 bis 96 verzeichneten Aufsätze und im Anschluss an dieselben der oben No. 69 schon erwähnte Aufsatz „Zur Verständigung über den Diphtheriebegriff", sind im Anhang wörtlich abgedruckt. Sie sollen den Beweis liefern, dass W. Roser durch seine Forschungen über Pyämie und Septicämie die Lehre von den Wundkrankheiten hat begründen und damit der Antiseptik den Weg hat bahnen helfen. Welche fleissigen Studien namentlich englischer Werke, welches unermüdliche Beobachten der Wundkranken und wie viele schlaflose Nächte waren nöthig, um in diese damals so verworrenen Fragen Klarheit zu bringen! Und dann noch polemischen Aerger hinunterschlucken zu müssen und schliesslich als principieller Gegner der Antiseptik verschrieen zu werden! Das hat W. Roser nicht verdient, und desshalb soll ihm hier durch den Abdruck jener Schriften ein Denkmal gesetzt werden!

97. Ueber Septicämie bei Schussverletzungen.

Ctrb. f. d. Med. Wissensch. 1866, No. 32.

Die hier aufgestellten 16 Thesen vertreten die Ansicht, dass die Kugelextractionen, die Splitterextractionen, die Erweiterungsschnitte, die Resectionen und Amputationen der Septicämie vorbeugen oder dieselbe beseitigen sollen.

98. Sieben Abhandlungen über Fortschritte und Verirrungen in der Kriegschirurgie.

Berlin, 1867, 8°, 34 S.

(Sep.-Abd. aus Berl. klin. Wochensch. 1867, No. 14 u. ff.)

Die unter No 97 erwähnten Thesen werden genau begründet.

99. Vorschlag zur Erforschung des Pyämiepilzes.

Verhdl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. I. Cong. 1872, S. 21.

W. Roser liess auf dem ersten Chirurgencongress, weil er verhindert war, persönlich zu erscheinen, das nachstehend abgedruckte Flugblatt vertheilen.

„Die Pyämiefrage ist die wichtigste aller Fragen für unsere Kunst und für unsere Kranken. Es ist eine Frage, deren Lösung in unserer nächsten Zeit zu liegen, zu deren Lösung Alles so weit vorbereitet scheint, dass wir ein glückliches und entscheidendes Resultat vielleicht bald erwarten dürfen.

Aber die Untersuchungen über Pyämie sind an einem Hinderniss angelangt, über das sie wohl von den Praktikern, von den mit ihren Kranken beschäftigten Aerzten, nicht weiter geführt werden können; es müssen andere Forscher, die dazu besser ausgerüstet und situirt sind, zur Hülfe gebeten werden.

Es sind jetzt ausgedehnte Untersuchungen nöthig, über den Pyämie-Pilz, über die Art, wie dieser Pilz in den Körper eindringt und denselben krank macht und über die Möglichkeit dieses Eindringen und Krankmachen zu verhindern.

Zu diesen Untersuchungen sind die chirurgischen Praktiker nicht geeignet aus folgenden Gründen:

1) weil sie für Pilzforschung nicht genug vorbereitet sind,
2) weil sie nicht die Zeit haben, sich solchen Forschungen fortlaufend zu widmen,
3) weil zu solchen Experimenten besondere Einrichtungen erfordert werden, nach Analogie der physiologischen und pathologischen Institute,
4) weil die Aerzte ihre Kranken inficiren könnten, wenn sie, mit dem Pyämiepilz beschäftigt und vielleicht denselben an sich tragend, sich der chirurgischen Praxis widmen wollten.

Der letztere Grund ist für sich allein so schwerwiegend, dass es der übrigen Gründe gar nicht bedürfte, um die Ansicht, dass andere Forscher zur Hülfe zu bitten wären, zu beweisen.

Man darf wohl voraussetzen, dass die Herrn Collegen den vorstehenden Sätzen zustimmen, dass sie alle die Fortsetzung der Untersuchungen, die durch die Herrn von Recklinghausen, Waldeyer und Klebs, mit einem schon sehr imponirenden Resultat, in einer höchst erfreulichen Uebereinstimmung eingeleitet sind, aufs eifrigste begünstigen möchten.

Es wird also zu erwägen sein, auf welchem Wege, durch welche Mittel diese Untersuchungen gefördert werden könnten.

Man hat bisher, abgesehen von den ganz aus eigenem Antrieb stammenden Bestrebungen einzelner Forscher, hauptsächlich dreierlei Mittel versucht, solche wissenschaftliche Untersuchungen zu Stande zu bringen: man hat Preissfragen ausgeschrieben, oder man hat Commissionen ernannt, oder man hat einzelne, dazu besonders befähigte Forscher mit der Arbeit beauftragt und ihnen die dazu nöthigen Mittel verschafft.

Von diesen drei Wegen scheint hier nur der letztere einen Erfolg versprechen zu können, man hat ja oft und viel die Erfahrung gemacht, dass Preisfragen selten gelöst werden, und dass eine Commission eher zur Prüfung von Resultaten als zur Erforschung und Ergründung neuer Thatsachen geeignet ist. Dagegen wird Jedermann den Wunsch theilen, dass solchen Forschern, die für den vorliegenden Untersuchungsplan befähigt und von dem nöthigen Eifer für denselben beseelt sind, auch die Mittel und die Gelegenheit dafür zu Theil werden möchten. Und es liegt in der Natur der Sache, dass man nicht mit dieser Untersuchung einen Forscher nur so beauftragen kann, wie man etwa einen ärztlichen Beamten zur Untersuchung eines Gerichtsfalls oder zur Inspection eines Hospitals beauftragt, sondern es muss eine Aufforderung an solche Forscher erlassen werden, die zur Uebernahme dieser Arbeit die Lust und den Drang empfinden.

Und die Mittel zu solchen Untersuchungen müsste man sich vom Staat erbitten, der gewiss alles Interesse daran hat, dass die Untersuchungen über den Pyämiepilz weiter geführt werden. Es war freilich bisher nicht gebräuchlich, den Staat für solche medicinisch-wissenschaftliche Untersuchungen in Anspruch zu nehmen.

Aber wenn der Staat naturhistorische Reisen, Nordpol-Expeditionen und Sonnenfinsterniss-Commissionen und Aehnliches unterstützt, sollte es da nicht der Staatsregierung fast noch näher liegen, die wissenschaftliche Forschung über Krankheitsursachen zu unterstützen, zumal wenn es sich um Krankheiten handelt, die eine so ausserordentliche Wichtigkeit, eine so furchtbare Gefahr für die Verwundeten, Operirten und Wöchnerinnen mit sich bringen, wie die Pyämie?

Nach diesen Erwägungen möchte ich der deutschen chirurgischen Gesellschaft folgende Resolutionen vorschlagen:

1) **Es ist in hohem Grade wünschenswerth, für unsere Wissenschaft und für unsere Kranken, dass die Untersuchungen über den Pyämiepilz vom Staat aus befördert werden.**
2) **Am geeignetsten erscheinen zur Uebernahme dieser Untersuchungen solche Collegen, welche nicht mit Praxis beschäftigt sind und die sich durch längeres Arbeiten an einem pathologischen Institut für derartige Forschungen gehörig vorbereitet haben.**
3) **Die deutsche Gesellschaft für Chirurgie richtet an alle ärztlichen Vereine und medicinischen Facultäten Deutschlands die Bitte, dass sie sich für Gewährung von Unterstützung, aus öffentlichen Mitteln, für die Erforschung des Pyämie-Pilzes aussprechen möchten.“**

Nachdem dieses Flugblatt durch den Vorsitzenden verlesen war, erklärte Herr Baum, er glaube, dass diese Sache lediglich dem Deutschen Forschergeist überlassen werden könne. Der Vorsitzende Langenbeck schliesst sich dieser Ansicht an und die Versammlung geht zur Tagesordnung über.

100. Diabetes und Sepsis.

Deutch. Med. Wochensch. 1880, 1 u. 2.
(vgl. Congress Ber. 1880, S. 68)

Man muss immer an Diabetes denken und den Urin untersuchen, wenn man wiederholte Furunkel oder Carbunkel, diffuse Phlegmone, Schorfbrand, Gangrän u. dgl. vor sich hat. Dieser von Marchal

herrührende und in Deutschland beinahe ignorirte Satz, wird hier vertreten und durch einige Krankengeschichten erläutert; aus denselben geht hervor, dass gut aussehende, wohlgenährte Männer ohne nachweisliche innere Ursache von diabetischem Brand befallen werden können.

101. Vierzehn Thesen über Tuberculose vom chirurgischen Standpunkte aus.

Sitz.-Ber. d. Marb. Aerzte-Ver. v. 4. Mai 1881*)
Berl. Klin. Woch. 1882, No. 27.

W. Roser hat sich ausserhalb seiner Lehrbücher nur diess eine Mal über Tuberculose hören lassen. Er hat diese Zurückhaltung (dem Herausgeber gegenüber) wiederholt bedauert; da er immer von der Identität der Scrophulose und Tuberculose überzeugt gewesen sei und die Einordnung der Tuberculose unter die Tumoren von Anfang an für verfehlt gehalten habe, so hätte er eigentlich öffentlich gegen diese Irrlehre auftreten sollen.

W. Roser hatte schon als junger Arzt die Lehren eines Delpech über chirurgische Tuberculose und A. Nélatons hochinteressante „Recherches sur l'affection tuberculeuse des os" (Paris 1837) in sich aufgenommen, und desshalb war er im Stande, im Jahre 1845 in seiner Allgemeinen Chirurgie S. 368 folgende Darstellung zu geben:

„Die scrophulöse Entzündung äusserst sich hauptsächlich durch schleichende Entzündungen und Vereiterungen verschiedener Organe, und durch die Formation der Tuberkel, d. h. eines in körnigen oder knotigen Massen auftretenden Exsudats, das wenig Neigung zur Organisation besitzt, sich gar nicht oder nur unvollkommen zu Zellen organisirt, eine käseähnliche Beschaffenheit annimmt und meistens zur Vereiterung der befallenen Partien hinführt."

„Es giebt kein Organ und kein Gewebe, das nicht bei der scrophulösen Dyskrasie von Entzündung und Exsudation befallen werden könnte; die Lungen, die Darmschleimhaut, die Gelenksmembranen und die anderen serösen Häute, das Zellgewebe, die Knochen, die äussere Haut, die Lymphdrüsen, die Augen, Hoden,

*) In diesen Thesen konnte noch nicht von Bacillen die Rede sein, da Koch seine Entdeckung erst am 10. April 1882 veröffentlichte.

Muttertrompeten u. s. f. sind die Theile, die am häufigsten ergriffen werden." —

Nach dieser historischen Abschweifung wenden wir uns nun zu den oben citirten im ärztlichen Verein zu Marburg vertheidigten Thesen. Einige derselben haben kein Interesse mehr, einige andere dagegen verdienen hier aufgeführt zu werden.

1) Der flockige Inhalt der sogenannten kalten oder tuberculösen Abscesse besteht vorzugsweise aus abgestossenen, nekrotischen Granulationsmassen.

2) Die Neigung zum Nekrotisiren ist den tuberculösen Abscessgranulutionen eigenthümlich; es scheint diess mit der secundären Athrophie der Ernährungsgefässe der Granulationen zusammenzuhängen.

3) Wenn man den tuberculösen Abscess eröffnet, ohne antiseptische Cautelen dabei anzuwenden, so beobachtet man die acute, mit Sepsis verbundene Nekrose der den Abscess auskleidenden Granulationen.

5) Das Drainiren leistet bei den tuberculösen Abscessen verhältnissmässig wenig, es hindert nicht das Fortkriechen des infectiösen Processes in den buchtigen Nebenräumen der Abscesshöhle, es entstehen dann trotz aller sorgfältigen Drainage neue Eitercanäle durch seitliches Fortwuchern der tuberculösen Granulationsmassen.

6) Um dieser Localinfection der Umgebung bei den tuberculösen Abscessen entgegenzuwirken, dient am besten das Aufschlitzen, Auslöffeln und Ausätzen der Fistelgänge.

7) Die Chlorzinklösung, mit dem Pinsel oder dem Stielschwämmchen oder dem Chlorzinktampon aufgetragen, ist das bequemste Mittel zur Zerstörung der tuberculösen Granulationen; es hindert die Sepsis und zugleich die weitere Localinfection.

10) Manche tuberculöse Abscesse, besonders die unter der Knochenhaut, zeigen am Anfang eine auffallende gelatineähnliche oder gummöse Beschaffenheit des Inhalts, ähnlich dem syphilitschen Gumma.

11) Im Granulations- und Narbengewebe der Tuberculösen beobachtet man häufig kleine Pustelchen, die man wohl als Granulationsabscesschen oder Granulationsgeschwürchen aufzufassen berechtigt ist.

12) Der sogenannte Leichentuberkel scheint auf Einimpfung von Tuberkelgift zu beruhen; er wäre dennoch als eine Art von Localtuberculose aufzufassen.

13) Eine auffallende Vulnerabilität wird bei unseren Tuberculösen in der chirurg. Klinik nicht beobachtet. Die Hautschnitte heilen in der Regel primär. Die langwierigen Eiterungen bei unseren Resecirten beruhen zum Theil auf unvollkommener Entfernung der inficirten Theile, zum anderen Theil wohl auf recidiver Tuberkelbildung vom Blut aus.

14) Die Behauptung einiger amerikanischer Chirurgen, wonach die meisten tuberculösen Gelenkaffectionen durch Trauma veranlasst sein sollen, kann nicht als richtig zugegeben werden. In der Marburger Klinik sind hundert Kinder mit Bruch am Radiusende oder Condylus humeri behandelt worden; es ist aber nicht ein einziger Fall notirt, wo eine tuberculöse Ostitis oder Synovitis daraus entstanden wäre."

XI.

Abscessmechanik und Empyembehandlung.

102. Die Abscess- und Fistelklappen.

Arch. 1856, S. 349.

(Vgl. Tagebl. d. Tübinger Naturforscher-Versammlung 1853, S. 29.

103. Zur Abscessmechanik.

Arch. 1861, S. 1.

104. Zur Behandlung der perimetritischen Abscesse.

Arch. 1862, S. 282.

Es kommt zuweilen vor, dass Abscesse sich in die Lunge oder in den Darm entleeren, ohne dagegen jemals Luft oder Koth zu enthalten; hier muss also eine Klappe so gelagert sein, dass zwar ein Ausfluss, aber kein Einströmen durch die Fistel möglich ist. Ein ähnlicher Klappenmechanismus kommt auch bei tiefliegenden mit der äusseren Haut communicirenden Abscessen, namentlich bei Empyemen vor. Hier gilt es, ein Röhrchen einzulegen oder die Klappe täglich Ein Mal oder noch häufiger zu lüften, oder, was

noch besser, die Fistel zu erweitern. Letzteres geschieht am sichersten durch Einführung einer derben Korn- oder Sequesterzange und durch gewaltsames Oeffnen der Zange in der Fistel.

Die Chassaignacsche Doppeldrainage ist in den meisten Fällen überflüssig. Die Gegenöffnungen sind nur dann nützlich, wenn sie den Eiter auf kürzestem Wege nach aussen leiten. Das Drainage-Röhrchen verdient nur da den Vorzug, wo eine grössere und breitere Eröffnung nicht wohl ausführbar oder, z. B. aus anatomischen Gründen, nicht räthlich ist.

Tiefliegende Abscesse werden nach hinreichender Blosslegung ihrer Hüllen, mit der Kornzange perforirt. Auf diese Art kann man den perimetrischen Abscessen einen Ausweg durch den Schenkelring verschaffen.

Bei dieser Gelegenheit sei noch bemerkt, dass W. Roser im Jahre 1859 (Handb. IV. Aufl, S. 20) auf eine durch klappenähnliche Vorlagerung gequollener Hirnsubstanz bedingte Eiterretention bei Gehirnabscessen aufmerksam gemacht hat.

105. Die Ludwigsche Angina.

Deutsch. Med. Wochenschr. 1883, No. 11.

Die Angina Ludovici besteht in einer acuten Entzündung der Unterkieferspeicheldrüse und ihres umgebenden Bindegewebes. Sie zeigt zum Theil ein epidemisches Vorkommen und sie wird wohl von einem besonderen Infectionspilz abgeleitet werden müssen. (Aktinomyces war bis dahin nicht in diesen Abscessen gefunden worden; im nächsten Jahr schon kamen in der Marburger Klinik zwei Fälle von aktinomykotischer Angina Ludovici vor. (Vgl. Deutsch. Med. Woch. 1886, No. 22.)

106. Zur Behandlung der Empyemfisteln.

Arch. 1864, S 84.

107. Zur Operation des Empyems.

Arch. 1865, S. 33.

108. Ueber Rippenresection bei Empyem.

Ctbl. f. Chir. 1875, No. 38.

109. Zur Operation des Empyems.

Berl. klin. Woch. 1878, No 46.

110. Der offene Pneumothorax.

Deutsch. Med. Woch. 1885, No. 8.

111. Heilung einer Magenpleurafistel.

Ctbl. f. Chir. 1885, No. 12.

Die erste, allerdings noch sehr vorsichtig gehaltene Empfehlung der Rippenresection lautet (Handb. 3, Aufl. 1859, S. 237) dahin, dass, wenn das Zusammenrücken der Rippen den Eiterausfluss hindert „es vielleicht sicherer wäre, ein Stückchen zu reseciren." Ausgeführt wurde dieser Vorschlag im Mai 1863, und 1875 wird dann mitgetheilt, dass es sich in mehreren Fällen nützlich gezeigt habe, von zwei Rippen ein Stück wegzunehmen. Vom Jahre 1884 an wurde bei allen, auch den frischen Empyemen die Rippenresection ausgeführt.

„Das eigentliche Empyem ist ganz analog einem acuten Abscess und es ist auch ganz nach dieser Analogie zu behandeln." (1864.) Damit war ein entschiedener Fortschritt begründet.

Die angeführten Arbeiten enthalten noch manches Lehrreiche: Umwälzen des Patienten „aufs Spundloch"; Injection von Luft zum Austreiben des Eiters. Die durch den Eiter comprimirte Lunge entfaltet sich nach der Entleerung des Eiters bei offenstehender Brusthöhle durch successives Verwachsen der beiden Pleurablätter vom Hilus her. Die Pleura bildet unter solchen Umständen keine ausfüllenden Granulationswucherungen. Beschreibung einiger ungewöhnlicher Fälle. —

Das Aufsätzchen über Magenpleurafistel enthält im Wesentlichen Folgendes:

„Im vergangenen Semester gelang es mir, ein Empyem zu heilen, das mit der Magenhöhle in Verbindung stand, und das sich traumatisch, durch einen Stich in Pleura, Zwerchfell und Magen gebildet hatte." (Hier folgt die Krankengeschichte.)

„Die Meinung, die ich mir über den Fall gebildet habe, ist folgende: der Stich hatte vielleicht nur eine kleine Oeffnung in die Magenwand gemacht und zunächst kein Speisenextravasat, weder in das Bauchfell, noch in das Zwerchfellsloch hinein erzeugt. Die nächsten Folgen waren aber, wie ich annehmen möchte, 1) Verlöthung des Magens mit dem Zwerchfell an der Stichstelle, 2) Verklebung der Zwerchfellwunde, 3) Hämopyothorax. Das Empyem hatte durch die äussere Stichöffnung keinen genügenden Abfluss, der Eiter drückte also nothwendig aufs Zwerchfell; so mag die primäre Verklebung der Magenwunde zerstört, also die Pleura-

magenfistel entstanden sein. Zunächst wird vielleicht die Pleura sich in den Magen entleert haben. Beim Nachlass des Empyemdrucks und wohl zeitweise bei Anfüllung des Magens mag einiger Mageninhalt in die Pleura ausgetreten sein. Demnach kann die enge Magenfistel zeitweise dem Empyem Durchlass gegeben und zu anderer Zeit dem Mageninhalt einigen Abfluss gewährt haben. Dass die kleine Fistel nach der Rippenresection bald zur Heilung gelangte, war zu erwarten."

XII

Zur Verbandlehre.

112. Zur Kritik der Listerschen Abscessbehandlung.

Arch. 1869 S. 165.

Es beruhte auf einem wahren Verhängnis, dass in Deutschland die ersten Versuche mit Listers antiseptischer Behandlung vorwiegend an Abscessen gemacht wurden, und dass die ersten Publicationen gerade die Abscessbehandlung betrafen. Man vergegenwärtige sich, dass diese älteste Listersche Methode darin bestand, dass man die Schnittstelle mit einem 4—6 Quadratzoll grossen in Carbol getauchten Leinenläppchen bedeckte, diesen Vorhang hob, unter ihm die Incision machte, die Hauptmasse des Eiters ablaufen liess, und nun eine Carbolpaste auflegte, unter der der Eiter in die Compressen hinein abfloss. Dass bei einer solchen Behandlung nur gute oder gar glänzende Resultate erreicht worden wären, glaubt heutzutage Niemand mehr. Man lese nun Josephs Abhandlung (Arch. 1868, S. 112) und man wird sich nicht wundern, dass W. Roser zum Widerspruch gereizt wurde: er hatte ja mit seiner Behandlungsmethode bessere Resultate erzielt, er hatte namentlich die acuten Abscesse schneller geheilt, als diess in Josephs Arbeit gemeldet wurde, und es waren auch ausserdem die Erfolge der Marburger Klinik als (für die damalige Zeit) unerhört günstige zu bezeichnen, konnte W. Roser doch im Jahre 1862 (in der Anmerk. zu dem Aufsatz „Zur Pyämiefrage", (Arch. 1862, S. 368) melden, dass

er ein Mal 23 Amputirte in Einer Reihe geheilt habe: der 24ste starb an Gangraena senilis. „Von 16 Fällen complicirter gesplitterter Schädelverletzung starb nur Einer, der ein grosses Extravasat tief im Hirnmark hatte". Solche Resultate waren im Jahre 1862 nur möglich, weil W. Roser von der Contagiosität der Pyämie überzeugt war und desshalb die umfassendsten prophylaktischen Maassregeln anordnete. (vgl. den aus dem Arch. vom Jahre 1860 stammenden im Anhang abgedruckten Aufsatz „Therapeutisches über Pyämie".) Joseph und Huber hätten ihre bescheidenen Erfolge bescheidener darstellen oder noch besser: die betreffenden Professoren hätten nicht ihre Assistenten mit ein paar geheilten Abscessen ins Vordertreffen schicken sollen, dann wäre die antiseptische Behandlung schneller in Deutschland zur Anerkennung gekommen, und es hätte nicht Jahre lang gedauert, bis endlich (1872) Volkmann die Antiseptik in seiner Klinik einführte.

W. Roser hat übrigens damals schon, also vom Jahre 1867 an, selbst immer wieder neue Versuche mit der Carbolpaste und mit der Carbolätzung gemacht. Er war nicht davon befriedigt, er fürchtete die Carbolvergiftung und ging desshalb unter Befolgung des Grundsatzes „ne quid nimis" nicht weit genug; er war überhaupt ein Feind aller Schablone, und diese war doch bei der Antiseptik unentbehrlich; er war auch, weil er sich von den kurfürstlichen Zeiten her gewöhnt hatte, die Ausgabe eines guten Groschen dem Ministerium gegenüber verantworten zu müssen, zu sparsam und ging desshalb z. B. nicht zum Catgut über, denn die Unterbindungen mit diesem Material hielten ihm nicht, weil er von dem damals noch recht theueren Listerschen Oelcatgut nur 10 cm. lange Fädchen abschnitt und die kurzen Fäden nicht fest genug zum Knoten schürzen konnte.

Diess alles wurde nur mitgetheilt, um zu zeigen, wie es kam, dass ein sonst so praktischer Mann jenen neuesten Fortschritt nicht als einer der ersten erkannte. W. Roser hat übrigens auch die rein wissenschaftliche Seite der Listerschen Lehre erst Ende der siebziger Jahre würdigen können, denn zuvor war er (vielleicht in Folge seiner Studien über Osteomyelitis) in der Ansicht befangen, dass die Pyämie und das Erysipel manchmal nicht durch Infection von der Wunde aus, sondern auf anderem Wege entständen. Anfang der achtziger Jahre erst hat er diese Ansicht fallen lassen und also das Listersche Princip voll anerkannt (vgl. oben S. 22);

die Technik des Verfahrens dagegen hat er nie vollständig beherrscht. Bei welchem von den älteren Chirurgen, die nicht mit der Bacterienlehre aufgewachsen sind, wäre dies aber der Fall gewesen, etwa bei Langenbeck, Wilms, oder bei Maas, um von einigen „modernen" Chirurgen gar nicht zu reden?

113. Fliesspapier als Verbandmittel.

Berl. Klin. Wochenschr. 1866.

Das Fliesspapier saugt die Wundflüssigkeiten sehr gut auf.

Bei dieser Gelegenheit sei bemerkt, dass W. Roser schon Anfang der siebziger Jahre den Holzstoff als Verbandsmaterial zu verwenden suchte. Diese Versuche wurden aber, als sich der Mull so gut bewährte, wieder aufgegeben.

114. Der rohe Moll als Verbandmaterial.

Langbcks Arch. 1870, Bd XII, S. 715.

„Ich möchte die Fachgenossen auf ein Verbandmaterial aufmerksam machen, das mir besonders für die Kriegschirurgie eminent nützlich zu werden verspricht, es ist dies der rohe unapretirte Moll, wie er aus den Baumwollenwebereien in grösster Wohlfeilheit und Menge leicht verschafft werden kann. Der Mull hat folgende gute Eigenschaften:"

1) Er ist wohlfeil; 2) er ist weich und schmiegsam; 3) er absorbirt sehr gut, besonders wenn man ihn vorher mit einer schwachen Lösung von phenylsaurem Natron befeuchtet; man hat alsdann gleichzeitig die antiseptische und desinficirende Wirkung; 4) er lässt sich leicht verpacken. W. Roser hat, als er 1870 als consultirender Generalarzt in das Feld zog, einen grossen Vorrath von Mull mitgenommen. (Ueber die zuletzt in der Marburger Klinik gebräuchliche Anwendungsweise des Mull vergl. Ctr. f. Chir. 1887, No. 16.)

115. Zur Kriegsverbandlehre.

Berlin. 1871, 8°, 27 S. (Sep.-Abdruck aus Berl. Klin. Wochenschr. 1871, No. 9 u. ff.)

Empfehlung des Schürzenverbands, des Mulls und der Mullbinde. Warnung vor unnützem Irrigiren und Sondiren. „Wir empfehlen also das carbolsaure Fettläppchen und die carbolsauren Umschläge". Verhütung der Retention. Drainage. Erweiterung

der Fisteln durch die Sequesterzange. Die Abscessklappen. Fenster im Gypsverband mit Hülfe eines Hohlcylinders aus Heftpflaster (Krause). Die halbe Drahthose. Ein improvisirter Transportapparat für Schwerverletzte.

116. Der Kleistergypsverband.

Arch. 1862, S. 87.

Der Kleisterverband soll während des Erstarrens durch einen darüber gelegten Gypsverband geschützt werden. Der letztere wird am besten nach der modificirten Methode Szymanowskys angelegt, also indem man in Gypsbrei getauchte Bindenstreifen längs und quer legt. (Seit dem Jahre 70 ist übrigens ausschliesslich der einfache Gypsverband in der Marburger Klinik angewandt worden).

117. Ein Stützpunkt für Hüftgelenkverbände.

Langenbecks Arch. 1866, Bd. VII, S. 883.

Der erste und einzige Stützpunkt, der bequeme Lagerung und Contra-Extension erlaubt, ohne viel Platz wegzunehmen.

Das beste Mittel, die Gypsverbände gegen Urindurchfeuchtung zu schützen, besteht darin, dass man die obere Grenze des Verbandes durch einen breiten Heftpflasterstreifen gegen die Haut hin andrängt und abschliesst.

118. Ein Transportbett für Schwerverletzte.

Berl. Klin. Wochenschr. 1866.

Empfehlung eines geeigneten Drahtbettapparates u. s. w.

XIII.

Zur Blutstillungslehre.

119. Zur Lehre von der Umstechung von Arterien.

Arch. 1860, S. 86.

120. Das Eisenchlorid-Setaceum.

Arch. 1862, S. 90.

121. Unterbindung verletzter Arterien.

Berl. klin. Wochenschr. 1867.

122. Zur Theorie der Blutstillung und der Nachblutungen.

Langenbecks Arch. 1871, Bd. XII. S. 222 und 717.
(Vgl. Tagebl. d. Rostocker Naturforscher-Versammlung 1871, S. 83.

123. Ueber Mechanik der traumatischen Aneurysmen.

Tagebl. der Wiesbadener Naturforscher-Versammlung 1873, S. 83.

Die Umstechung der Arterien war zu jener Zeit, als man sich noch vor septischen Nachblutungen fürchten musste, ein sehr wichtiges Blutstillungsmittel. Heutzutage wird sie wohl nur noch selten angewendet. —

Unter „Eisenchlorid-Setaceum" sind mit Eisenchlorid getränkte Wollfäden zu verstehen. Dieselben sollten durch schwer exstirpirbare Telangiektasien durchgezogen werden und dieselben zur Verödung bringen. —

Die doppelte Unterbindung nebst Durchschneidung der verletzten Arterie zwischen den Ligaturen verdient den Vorzug vor der Unterbindung in der Continuität des Stammes. —

Die spontane Blutstillung erfolgt gewöhnlich nicht dadurch, dass sich das zerrissene Arterienende mit geronnenem Blut ausfüllt; das Lumen der Arterie wird vielmehr durch das von aussen an die Adventitia sich anfilzende und sich contrahirende Fibrin zusammengedrückt. Der Faserstoff kann aber auch manchmal eine directe, zerrende Wirkung auf den Rand eines Arterienlumens ausüben, und dadurch die Mündung der Arterie angespannt, evertirt erhalten. Nach dem Wegputzen dieses distrahirenden Blutgerinnsels pflegt dann die Blutung zu schweigen. —

Eine Reihe von Nachblutungen beruht auf dem Platzen kleiner traumatischer Aneurysmen. Der Sack der durch Schnitt- oder Schusswunden von Arterien erzeugten Aneurysmen besteht aus concentrisch-geschichteten Fibringerinnseln und nicht aus zur Adventitia gehörigem Bindegewebe. Man kann daher den Sack abheben, um das Loch in der Arterie selbst zu finden und sie dann zu unterbinden. —

Hierher gehört auch noch ein sehr wichtiger Satz, der schon in der 3. Auflage des Handbuchs (1859, S. 787) steht: „Es ist, wie mir scheint, schon öfters vorgekommen, dass die Blutinfiltration bei

subcutanen Verletzungen der Poplitaea die Vene zusammendrückte, und dass sodann bei aufgehobener Circulation, in der Arterie und Vene zugleich, der Brand eintrat. Hier könnte wohl durch Spaltung der Fascie der Brand abgehalten werden; im Falle einer starken Blutung wäre aber zugleich die Unterbindung der Poplitaea oder der Schenkelarterie nothwendig."

XIV.

Zur Operations- und Instrumentenlehre.

124. Operation der complicirten Hasenscharte.

Münch. ill. med. Zeitschr. 1852, Hft. 8.

Ein Seitenschnitt vom Nasenwinkel zur Wange hin, parallel der Lippe, erleichtert die Verschiebung und vermindert die Spannung. (Der Schnitt wurde von W. R. beinahe immer länger gemacht, als es die entsprechende Figur im Handbuch zeigt.)

125. Ein Kieferdilatator.

Langenbecks Arch. 1866, Bd. VII, S. 885.

Das bekannte und gewöhnlich entstellenderweise Roserschesche Mundspeculum genannte Instrument.

126. Ueber die Anwendung eines zweiklappigen Mundspiegels bei Kindern.

Arch. 1846, S. 87.

Im Handbuch 8. Aufl. Fig. 46 abgebildet.

127. Eine Verbesserung des Kiotoms.

Arch. 1846, S. 518.

Modification des Fahnestockschen Kiotoms, so dass nur Eine Hand zur Führung des Instruments nöthig ist.

128. Extraction der Zahnwurzeln mit Hülfe der schneidenden Zange.

Münch. ill. med. Zeitschr. 1852, Hft. 8.

Tiefliegende Zahnwurzeln zieht man am bequemsten in der Art aus, dass man mit einer kleinen schneidenden (Listonschen) Zange

das Zahnfleisch und den Alveolus sammt dem Zahn umfasst und so die Umgebungen des Zahns entzweikneipt.

129. Resection des Unterkiefernervs.

Arch. 1855, S. 583.

Freilegung des Nerven durch Trepanation des Unterkiefers an seinem Winkel (vgl. die Abbildg. im Handb.). (Später wurde diese Operation, wie alle übrigen sogenannten „Trepanationen", mit dem Meisel ausgeführt.)

130. Operation einer Zungenneuralgie.

Arch. 1855, S. 579.

Spaltung der Wange vom Mundwinkel bis zum aufsteigenden Ast des Unterkiefers. Oberflächlicher Längsschnitt in die mit der Hakenzange heraufgezogene seitliche Zungenbasis (vgl. die Abbildg. im Handbuch), Isolirung und Resection des Nerven.

131. Unterbindung der Zungenschlagader.

Arch. 1855, S. 584.

Die bekannte Unterbindung im „Roserschen Dreieck" wird als Voract zur Zungenamputation empfohlen.

132. Zur Kieferresection mit Erhaltung des Gaumens.

Arch. 1860, S. 281.

„Die Resection des einen Oberkiefers mit Erhaltung der Gaumenschleimhaut, wie sie Herr B. Langenbeck in No. 45 der Deutschen Klinik beschreibt, wurde von mir im Juni 1858 mit sehr befriedigendem Erfolg ausgeführt."

Krankengeschichte. Indication zu dieser Operationsmethode etc.

133. Ein Bruchband für die vorderen Scheiden- und Mutter-Vorfälle.

Arch. 1851, S. 80.

Das bekannte und vor Aufkommen der Kolporhaphie viel benutzte bruchbandähnliche Pessar.

XV.

Allerlei Chirurgisches.

134. Zur Behandlung des Delirium tremens bei Verwundeten.

Arch. 1861, S. 191.

Grosse Dosen von Morphium sind frühzeitig zu verabreichen.

135. Das Dentitionsgeschwür am Zungenbändchen.

Arch. 1861, S. 471

Das kleine Geschwür oder die kleine weissliche Schleimhautverdickung, die zu den beiden Seiten des Zungenbändchens bei Säuglingen zuweilen vorkommt, ist aus dem Druck der beiden zuerst durchbrechenden und desshalb isolirt vorstehenden, unteren Schneidezähne zu erklären.

136. Zur Mechanik der cinuösen Geschwüre.

Arch. 1859, S. 219.

Warum müssen die unterminirten Ränder der scrophulösen Drüsenfisteln weggeschnitten werden? Sie sind in Folge von Athrophie und venöser Stase des Anheilens unfähig. Wenn man diese Ränder stehen lässt, dann pflegen sie sich zu rollen und zu kugeln oder es kommt zu Brücken- und Zipfelnarben. Auch an der Schleimhaut kommen solche Unterminirungen, solche Brücken- und Zipfelnarben vor.

137. Zur Behandlung der Verbrennungen.

Arch. 1862, S. 1.

Ein ganz neuer und für die Lehre von der Vernarbung wichtiger Satz ist in dieser Arbeit enthalten. Er lautet:

„Natürlich erfolgt die Heilung unter Voraussetzung gleich grosser und gleichartiger Hautflächen um so langsamer, je vollständiger die Haut ihrer epidermisbildenden Gewebschichten verlustig geworden ist. Hat es nur einen dünnen oberflächlichen Brandschorf gegeben, so ist noch ziemlich rasche Heilung möglich. Man beobachtet in vielen dieser Fälle, nach Abstossung der brandigen Schichte, ein eigenthümlich netzförmiges Aussehen der

granulirenden Fläche. Kleine rothe Granulationspunkte sehen hervor oder ragen hervor aus einem weisslichen oder gelblichen Grunde. Dieser Grund ist von epidermoidaler Natur. Er liefert den Beweis, dass die epidermiserzeugende Hautschichte nicht ganz und gar verloren gegangen ist. Die tieferen Stellen zwischen den Hautpapillen oder vielleicht die Ausmündungen der Haarscheiden, der Follikel, der Schweissdrüsen besitzen noch Epidermis, und diese epidermoidalen Gewebstheile bilden ein Netz um die einzelnen Granulationen. Natürlich ist hier die Vernarbung bald zu erwarten. Die neue Epidermis schiesst von den tausend Ansatzpunkten, die das epidermoidale Netz gewährt, an, die kleinen Granulationen sinken ein und werden von Epidermis gleichsam übersponnen oder überbrückt, und die Heilung kommt so verhältnissweise rasch und auf der ganzen Fläche zu Stande. Selbst von Narben ist oft nur wenig zu bemerken; die ehemalige Verletzung ist meistens nur durch leichte Farbänderungen der Haut noch angedeutet."

Es sind je nach der Tiefe der Hautverbrennung, nicht, wie dies bis dahin geschah, drei, sondern vier Haupt-Typen des Heilungsprocesses bei Verbrennungen zu unterscheiden: 1) einfache Reproduction der Epidermis, 2) netzförmige Granulation mit rascher Epidermisformation, 3) Granulation und Narbenbildung von der tiefen Hautschichte aus 4) Granulation und Narbenbildung nebst narbiger Hautverziehung von dem blosgelegten Bindegewebe aus.

138. Das entzündliche Hautpapillom.

Arch. 1866. S. 87.

„Es giebt eine entzündliche Wucherung der Hautpapillen mit Formation interpapillärer Abscesse und mit entzündlicher Verwachsung der kolbig geschwollenen Papillenenden."

„Das entzündliche Papillom kommt acut und subacut vor. Beim acuten Vorkommen bildet die Krankheit einen gewissen Uebergang zu eczematösen oder sogar carbunculösen Formen der Hauterkrankung. Am auffallendsten sind diese Uebergänge an der behaarten Kinn- und Wangengegend zu sehen. Man sieht Fälle von Kinneczem, wo die Hautfläche ganze Knoten und Platten bildet, die bei näherer Betrachtung nur aus gewucherten, kolbig geschwollenen Papillen und aus interpapillären Abscesschen bestehen."

139. Zur Lehre von den Granulationskrankheiten.

Ctbl. f. Chir. 1875, No. 27 u. 31.

Verf. nimmt eine durch Narbenzusammenziehung verursachte Granulationsnekrose an.

Beobachtungen und Reflexionen über die Abstreifbarkeit der (tuberculösen) Granulationen.

140. Zur Behandlung der Milzbrandpustel ohne Aetzung.

Ctbl. f. Chir. 1881, No. 36.

Empfehlung der exspectativen Therapie. Zum Aetzen oder Excidiren wäre nur während des ersten Entstehens zu rathen.

Es ist dies wohl die einzige Publication, die der Verfasser revocirt haben würde, wenn er noch häufiger Gelegenheit zur Beobachtung von Milzbrandcarbunkeln gehabt hätte.

141. Zur Lehre von der umbilicalen Magencystenfistel.

Ctbl. 1887, No. 14.

„Für die merkwürdige Beobachtung von Tillmanns, wonach es angeborene Nabelcysten oder Nabelcystenfisteln giebt, die ein stark saures Secret liefern und die aus fötaler Verirrung und Abschnürung eines Magentheils, aus der Pylorusgegend, abzuleiten sind, kam ein bestätigender Fall in der chirurgischen Klinik zu Marburg vor.“ . . . . „Zu der Herauszerrungs- und Abschnürungstheorie, die Tillmanns bei dieser Art von Cysten annimmt, möchte ich noch die Bemerkung hinzufügen, dass man die Formation dieser Cysten leichter begreift, wenn man sich daran erinnert, dass in der frühen Fötalzeit der Pylorus eine andere Lage hat, als später, dass nämlich der Magen senkrecht steht, der Pylorus also dem Nabel genähert ist. Denkt man sich ein Theilchen dieser fötalen Magenwand am Nabel zurückgehalten und den Pylorus in Zurückziehung begriffen, so wird Divertikelbildung und Abschnürung des Divertikels, also Cystenbildung die Folge sein.“

142. Ueber Kiemengangcysten.

Vrhdlg. d. Deutsch. Gesellsch. f. Chir. IV. Congr. 1875, S. 25.

„Ich habe vor 30 Jahren (Allg. Chirurgie, Tübingen, 1845, S. 66) den Gedanken aussgesprochen, dass eine Anzahl Cysten, die man als angeboren am Halse beobachtet, aus den Kiemenspalten, theils

aus den seitlichen, theils aus den medianen abzuleiten seien. Ich habe im Laufe der Jahre manche solche Fälle gesehen und operirt; ich wollte Ihnen hier nur die 6 Typen, die ich beobachtet habe, im Bilde vorzeigen." Die im Mundboden oder in der Zunge liegenden Kiemengangcysten sind bisher unter dem Sammelnamen Ranula einbegriffen worden.

143. Operation einer wandernden Kropfcyste.

Ctbl. f. Chir. 1888, No. 31.

Die erste Beobachtung dieser Art: die fingertief hinter dem Sternum liegende Kropfcyste wurde durch Husten bis neben den Kehlkopf heraufgeschleudert.

XVI.

Aerztliche Standesfragen etc.

144. Ueber medicinische Unterrichtsanstalten.

Arch. 1846, S. 306.

Dieser auch auf die heutigen Zustände noch passende Aufsatz ist, weil er ein förmliches Lehrprogramm enthält, in die Biographie des Verfassers S. 110) eingeflochten worden.

145. Das Chirurgiegesetz in Württemberg.

Arch. 1846, S. 471.

In jener Zeit gab es in Württemberg neun verschiedene mit verschiedenen Befugnissen versehene Klassen von ärztlichem Personal. Dem gegenüber heisst es hier: „Keine blossen Wundärzte mehr! Keinerlei niedere, ungebildete Klasse von Aerzten, sondern nur vielseitige, gebildete Medico-Chirurgen!"

146. Ueber Medicinalreform.

Arch. 1848, S. 347 u. 582.

Dieses liberale Produkt des Jahres 48 verdiente (S. 100) in dem Abschnitt „Die drei schwäbischen Reformatoren" theilweise wiedergegeben zu werden.

147. Ein Wort über die wissenschaftlichen Versammlungen der Aerzte.

(als Manuscr. gedr.) 1860, 8°, 15 S.

„Die Vorträge, die keinen demonstrativen Inhalt haben, sondern nach Stoff und Form ganz so gearbeitet sind, wie ein Journalartikel, würden besser durch den Druck zur Kenntniss der Fachgenossen zu bringen sein, dagegen sollten die Gegenstände, die zu ihrem näheren Verständniss einer Anschauung, einer Demonstration bedürfen, ganz vorzüglich zum Objekt unserer Versammlungen gewählt werden."

In dieser Beziehung ist W. R. immer mit gutem Beispiel vorangegangen, er hat auf mehr als dreissig Naturforscher-Versammlungen und Chirurgencongressen (die erste Anregung zu diesen ist nebenbei bemerkt nach der Versicherung W. Rosers von ihm und Simon ausgegangen) kurze Vorträge und Demonstrationen gehalten und niemals die Geduld seiner Hörer ermüdet. Auf die übrigen 5 Thesen braucht hier nicht eingegangen zu werden, da die in ihnen vertretenen Ansichten jetzt fast allgemein zur Geltung gekommen sind.

148. Zur Erinnerung an C. A. Wunderlich.

Arch. 1878, S. 321.

Ist oben S. 41 abgedruckt.

Verzeichnis

der wichtigeren Dissertationen, die von W. Roser inspirirt und unter seinen Auspicien gearbeitet wurden.*)

Beiträge zu der Lehre von der Brucheinklemmung. Hessel 1856.

Ueber den interstitiellen Leistenbruch. Rumpel 1887.

Die Erkrankungen des Proc. vermiformis im Bruchsacke. Jackle 1888.

Ueber einen Fall von lippenförmiger Wangenfistel. Wittich 1888.

Ueber die Verschliessung der Scheide bei Blasenscheidenfistel. Mumm 1858.

*) Vgl. S. 110.

Luxationum et Contracturarum descriptio pathologico-anatomia. W. Henke, 1857.

Die Luxation des ersten Gliedes der grossen Zehe. Bartholomai, 1857.

Ueber Luxation und Resection des Fussgelenkes. Krause, 1862.

Die Quetschungsbrüche der Knochen. Spier, 1866.

Ueber Muskelinterposition bei Fracturen. Schlötel, 1868.

Die Interposition der Bicepssehne bei Brüchen des Oberarmhalses. Sommerlat, 1876.

Ueber die Luxation des Vorderarms nach aussen mit Interpos. des Epicond. int. Sprengel, 1877.

Extracapsuläre Brüche der Patella. Rödiger, 1887.

Ueber Spontanluxation bedingt durch Reflexbewegungen bei Rückenmarkcompression. Lange, 1885.

Beiträge zur Lehre vom Plattfuss. Esau, 1856.

Ein Beitrag zur Pathologie des Schultergelenks. C. Henke, 1874.

Die acute eitrige Gelenkentzündung. Maret, 1862.

Werth der partiellen Gelenkresection. Schulte-Langforth, 1876.

Beiträge zur mechanischen Behandlung der Coxalgie. W. Bode, 1865.

Ueber Exarticulation im Hüftgelenk. Kremer, 1857.

Ueber Verlangsamung des Pulses bei Gehirndruck. v. Lengerke 1856.

Ueber die Verletzung des Gehirns vom äusseren Gehörgang aus. Mohr, 1876.

Beitrag zur Lehre vom Fungus cerebri. Gerhartz, 1885.

De operationibus in canali respiratorio instituendis (oberer Kehlkopfschnitt). Schuppert, 1851.

Ueber den Bluteintritt in die Luftwege bei dem Luftröhrenschnitte. Hohmann, 1854.

Anleitung zur Tracheotomie bei Croup. Lissard (Giessen) 1861.

Die Operation der undurchgängigen Harnröhre. Clemen, 1855.

Ueber den Heilungsprocess der Harnröhrenverengerung durch die Urethrotomie. Theobald, 1859.

Ueber die Zerreissung der Harnröhre bei Contusion des Perinäums. Andrée, 1870.

Beitrag zur Lehre von den Urachuscysten. Wolff, 1873.

De Periostitide et Necrosi. Andreae, 1854.

Ueber die Diagnose und Therapie der perityphlitischen Abscesse. Pfannkuch, 1869.

Versuche über die Folgen der Einimpfung pyämischer Stoffe bei Hunden. Zimmer, 1863.

Die Luft als Mittel zur Diagnose und als Heilmittel. Voges, 1866.

Beitrag zur Lehre vom Aneurysma traumaticum. Hain, 1873.

Blutcyste aus einem Aneurysma varicosum entstanden. Reinhard 1882.

W. ROSERS SCHRIFTEN

ÜBER

PYÄMIE, SEPTICÄMIE

UND

ANDERE WUNDKRANKHEITEN,

ABGEDRUCKT

AUS DEM ARCHIV FÜR HEILKUNDE

1860 - 69.

Die specifische Natur der Pyämie.

Arch. 1860, S. 39.

Jeder Arzt, der sich in chirurgischen oder geburtshülflichen Kliniken ein wenig umgesehen hat, weiss aus Erfahrung, dass es Zeiten giebt, wo zu leichten chirurgischen und Geburtsfällen die Erscheinungen der Pyämie öfters hinzutreten, und dass zu anderen Zeiten schwere Operationsfälle in grösserer Menge vorkommen, ohne dass die gefürchtete Pyämie sich einstellt. Man sieht wohl, es ist nicht die Schwere der Verletzung, die die Pyämie bedingt, sondern es muss etwas Besonderes, etwas zufällig Hinzukommendes, ein Accidens angenommen werden, das den Krankheitsfall so gefährlich macht und den Kranken zu vernichten droht.

Aber von welcher Natur mag dieses Accidens sein? Ist es ein specifischer giftiger Stoff, ein miasmatisches oder contagiöses Krankheitsgift, oder, wie man sich jetzt vielfach ausdrückt, ein zymotisches Agens? Muss man jenes eigenthümliche typhusähnliche Fieber, mit seiner auffallenden Veränderung des Bluts, mit seinen vielerlei Localisationen auf allen Organen und Membranen, mit seinen Schüttelfrösten, Zungenbeleg, Miliaria, Delirien u. s. w. als eine specifische Krankheit ansehen wie den Typhus, den Scharlach, die Pocken u. dgl.? Oder ist wirklich, wie uns Herr Virchow lehrt*), diese von allen Chirurgen so gefürchtete Pyämie nur ein „ontologischer Begriff", das Wort Pyämie nur ein „Sammelname" für dreierlei verschiedene Zustände, die „Leukocytose", „Thrombenbildung und Embolie" und „Ichorrhämie" oder „Septhämie"?

Oder giebt es, wie vielfach vorausgesetzt wird, zweierlei Entstehungsarten der Pyämie, giebt es eine primäre miasmatische Pyämie, nach Analogie der andern epidemischen, sog. zymotischen Krankheiten und zweitens eine secundäre, aus eitrigen Entzündungen hervorgegangene Pyämie, wobei sich das Gift im eigenen Körper des Kranken gebildet, wo sich der Körper von dem einzelnen kranken Organ aus gleichsam selbst inficirt hat?

*) Cellular-Pathologie S. 193. Abhandlungen S. 640 u. ff.

Die Pyämiefrage ist von solcher Wichtigkeit für die Chirurgie, dass man kein anderes Problem damit vergleichen kann. Die grosse Mehrzahl der Todesfälle, die in chirurgischen Hospitälern vorkommen, sind bekanntlich der Pyämie zuzuschreiben; die Sicherheit der chirurgischen Prognose, überhaupt die Sicherheit des Erfolgs von unsern Operationen würde um ein Bedeutendes zunehmen, wenn man die Bedingungen der Pyämie zu calculiren, wenn man für die Verhütung der Pyämie wirksame Maassregeln zu treffen wüsste. Es ist also die dringendste Veranlassung vorhanden, sich mit den Fragen dieser Art eingehend zu beschäftigen.

Während aber alle Chirurgen über diese Wichtigkeit der Pyämie einig sind, haben doch nur sehr wenige unter den chirurgischen Collegen ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gehörig concentrirt, und der Vorwurf, den Simpson gegen die Chirurgie erhebt, dass sie, allzusehr beschäftigt mit Operationsmethoden, Amputations-Verfahren u. dgl., die Capitalfrage von den Ursachen der Pyämie auffallend vernachlässigt habe, ist nicht ganz unbegründet. Die Geburtshelfer haben mehr als die Chirurgen, sie hatten freilich auch noch mehr Gelegenheit und Veranlassung dazu, für die Förderung der Pyämielehre gethan. Sie sind auch wohl in der Erkennung der Grundwahrheit, dass die Pyämie eine miasmatische Krankheit sei, dass das Kindbettfieber eine Pyämie der Wöchnerinnen, dass also das Kindbettfieber und die Pyämie der Verwundeten identische Krankheiten seien, den Chirurgen vorangegangen. Unter den Schriftstellern, denen dieses Verdienst zukommt, wollen wir hier nur Simpson nennen, und auf dessen nur viel zu wenig bekannte Abhandlung über das „chirurgische Fieber“*) aufmerksam machen.

So unangenehm es für uns Chirurgen klingen mag, wenn Simpson die Pyämie „chirurgisches Fieber“ (surgical fever) nennt, es ist nicht zu läugnen, dass diese Benennung gerade so begründet ist, wie die Bezeichnung Kindbettfieber für die Pyämie der Wöchnerinnen. Und der geistreiche Edinburger Gynäkolog begnügt sich ja nicht mit der Aufstellung des neuen Worts, sondern er weist in extenso nach, dass dieselben anatomischen und äussern Bedingungen, dieselben Symptomen-Complexe, dieselben pathologisch-anatomischen Veränderungen beim Kindbettfieber wie bei der Pyämie der chirurgischen Hospitalabtheilungen vorkommen. Er zeigt den epidemischen und endemischen Zusammenhang der Erkrankungen

*) Edynburgh monthly Journal, Nov. 1850.

die Verschleppung der Krankheit von den Gebärhäusern in die chirurgischen Krankensäle, und umgekehrt von den chirurgischen Patienten zu den Wöchnerinnen. Er weist auf die vielen Fälle hin, die für die Contagiosität des chirurgischen und puerperalen Fiebers sprechen. Er hat auch unter seinen Landsleuten sehr viele Anhänger dieser Lehre gefunden.

Man sollte nun freilich meinen, solche Beweise wären für die Collegen auf dem Continent nicht minder überzeugend. Aber sei es, dass unser ärztliches Publicum diese und ähnliche Stimmen überhört hat, oder dass die allzugeringe Resistenz vieler deutschen Collegen gegen Virchows bestechende und mit so energischer und vielseitiger Agitation*) vorgetragene Theorien daran schuld ist, man hört jetzt in Deutschland zum grossen Theil nur von Thrombose sprechen, ähnlich wie man eine Zeit lang (in den dreissiger Jahren) in Frankreich nur von Phlebitis sprach.

Die Thrombose ist aber, wie leicht gezeigt werden kann, nicht die Ursache, sondern nur ein Symptom der Pyämie.

Wenn ein chirurgisch Kranker, z. B. ein Kopfverletzter von Entzündung und Verstopfung einer grossen Vene, etwa der Vena iliaca befallen wird, so hat man für den Mechanismus dieser Venenverstopfung dreierlei Erklärungen, die Huntersche, die Rokitanskysche und die von Virchow. Nach der alten Hunterschen Phlebitis-Theorie sollte die Coagulation des Bluts eine Folge der Entzündung der Vene sein. Ueber den Hergang, nach dem die Coagulation des Bluts in der Vene zu Stande kommen soll, machte man sich die Vorstellung, dass eine Durchschwitzung von gerinnendem Exsudat aus der entzündeten Venenwand daran Schuld sein müsse. Aber die pathologischen Sectionen, besonders die von Rokitansky, wollten hiezu nicht stimmen. Man fand grosse Venen verstopft, ohne entsprechende Zeichen von Venenentzündung, und man erkannte, dass oft ganz deutlich die Verstopfung den Entzündungs-Erscheinungen vorausging. Somit war die Verstopfung das Primäre, man musste dieselbe auf anderem Weg zu erklären suchen, als durch Entzündung der Vene, und die Theorie wurde durch Rokitansky so formulirt, dass er eine „selbständige Erkrankung der Blutmasse annahm. Freilich war diese „Erkrankung der Blutmasse," genau besehen, keine Theorie für das vorliegende Factum. Wenn man auch als richtig erkannte, dass eine

*) Ich will ausdrücklich bemerken, dass Herrn Virchow mit dem Ausdruck Agitation kein Vorwurf gemacht werden soll. Nach meiner Ansicht hat Jeder das Recht, für das, was er als das Wahre betrachtet, zu agitiren.

primäre Blutkrankheit anzunehmen sei, so war damit die Blutgerinnung in der einzelnen grossen Vene noch nicht abgeleitet.

Es blieb ganz unerklärt, warum die einzelne Vene, zumal eine so grosse und starke Vene wie die Iliaca, zum Sitz der localen Coagulation werden mag. Das Bedürfniss, für die locale Gerinnung einen localen Grund zu finden, war unabweislich. Daher wurde es als ein höchst erfreulicher Fortschritt begrüsst, als Virchow zeigte, dass durch Blutgerinnungen in den buchtigen Räumen hinter den Venenklappen, oder durch Gerinnungen in den kleineren Zweigen z. B. der Hypogastrica, die sich allmälig bis in die Iliaca hinein fortsetzen und durch immerwährende Vergrösserung auch diese Vene auszufüllen vermögen, die Verstopfung solcher grosser Venen bedingt sein könne. Zugleich wurde nachgewiesen, dass nicht selten, viel häufiger als man wohl früher glaubte*), sich geronnene Blutmassen ablösen und, durch den Kreislauf weitergeführt, Obturation der Lungenarterie oder ihrer Aeste zu erzeugen vermögen. Es wurde sogar wahrscheinlich gemacht (obgleich Verfasser dieses noch manche Zweifel conservirt), dass die eigenthümlichen keilförmigen Lungenentzündungen, die neben Phlebitis so gewöhnlich vorkommen, keine andern Ursachen hätten, als die Einkeilung kleiner Blutgerinnsel in die Verästlungen der Lungenarterien.

Die Freude an diesen allerdings recht schönen Aufschlüssen war gross. Sie führte aber auch sogleich zur Einseitigkeit. Es kam dazu, dass manche enthusiastische Fachgenossen das ganze Räthsel der Pyämie für gelöst hielten, und dass man namentlich viele aus der Würzburger Schule zurückkehrende junge Aerzte sagen hörte, die Pyämie bestehe in Thrombose und Embolie. Von solchen Uebertreibungen blieben freilich alle selbständigen Forscher weit entfernt. Man fragte: warum entstehen denn bei den Operirten oder Verletzten solche Gerinnungen im Gebiete der Hypogastrica? Worauf beruht die eigenthümliche Ausbreitung solcher Gerinnungen, die doch unter gewöhnlichen Umständen, bei normaler Blutmischung nicht vorkommt? Wie soll ein kleines Blutgerinnselchen, das in dem Aestchen der Lungenarterie sich einkeilt, so schlimme Abscessbildungen herbeiführen? Es gab keine andere Antwort auf

*) Die Thatsache war zwar schon bekannt, klinisch und experimentell (durch Ducrest und Castelnau, Memoires de l'académie 1846), aber Virchow hat durch seine Versuche und pathologisch-anatomischen Forschungen die Häufigkeit des Factums und die einzelnen Modificationen des Vorgangs für Jedermann klar gemacht.

diese Fragen, als: weil das Blut entmischt, inficirt, vergiftet ist, so entstehen locale Gerinnungen in den der Stase sehr ausgesetzten Gebieten, z. B. der Vena hypogastrica; weil das Blut zu Gerinnungen krankhaft disponirt ist, vergrössern sich diese Blutgerinnsel, und weil die Gerinnsel zu septischem Zerfall disponirt sind, erregen sie jauchige Entzündungen.

Mit andern Worten: die krankhafte Blutmischung ist das Primäre und Wesentliche bei der Pyämie; die Thrombose ist nur eine Folge dieser krankhaften Blutmischung; sie kann demnach nicht als Ursache der Pyämie betrachtet werden, sondern nur als eine Theilerscheinung, als eines der Symptome derselben.

Der Begriff der Pyämie wird also durch die Virchowsche Thrombosenlehre nicht aufgelöst, nicht als ontologisch nachgewiesen, sondern er besteht wie zuvor und die Beantwortung der Frage nach dem Wesen der Pyämie, nach den Ursachen und Bedingungen der pyämischen Blutalteration bleibt nach wie vor unsere Aufgabe.

Wir werden gleich sehen, dass auch der septischen Blutvergiftung gegenüber, mit oder ohne gleichzeitige Thrombose, der Begriff der Pyämie, als eines besonderen und eigenthümlichen Krankheitsprocesses, unerschüttert bleibt.

Da man das pyämische Fieber häufig zu jauchenden Eiterungen hinzukommen sieht, so lag die Vorstellung nahe, die Pyämie aus der Resorption fauligen Eiters zu erklären. Diese Vorstellung gewann einigen Halt durch allerlei Experimente, die künstliche Pyämie erzeugen sollten. Man spritzte fauligen Eiter in die Venen von Thieren und es entstand, wenn auch keine wirkliche Pyämie*), doch eine Blutvergiftung, die man der Pyämie vergleichen konnte.

Im Jahre 1842 zeigte F. d'Arcet durch seine Versuche mit filtrirtem fauligem Eiter, dass die Eiterkörperchen nicht der wesentliche Grund sind, dem der tödtliche Effect einer solchen septischen Einspritzung zuzuschreiben ist. Er nahm filtrirten fauligen Eiter, also mit andern Worten fauliges Eiterserum, spritzte dieses Serum verschiedenen Thieren ein und die Folgen waren ebenso schlimm wie bei Einspritzung des Eiters selbst. Dieser Versuch ist so entscheidend, dass die damals noch von Manchen gehegte Ansicht von der Erzeugung der Pyämie durch Beimischung der Eiterkörperchen zum Blut sogleich zurücktreten musste. Aber dafür kam

*) Zuweilen entsteht auch wirkliche Pyämie, z. B. wenn man pyämisch-contagiösen Eiter einspritzt, oder was noch mehr beweist, einimpft. Hierüber behalte ich mir spätere Mittheilungen vor.

nun die septische Theorie, und sie hat, so wenig sie auch befriedigen konnte, bis in die neueste Zeit zur Erklärung der Pyämie bei vielen Autoren herhalten müssen.

Zu den merkwürdigsten Versuchen, die Pyämie aus einer Art septischer Vergiftung zu erklären, gehört der bekannte von Semmelweiss (1848.)

Semmelweiss in Wien stellte das pyämische Fieber der Wöchnerinnen als eine septische Infection dar. Die Studenten, die vom Sectionstisch her ins Kreiszimmer kommen, sollten die Wöchnerinnen mit ihren nach dem Cadaver riechenden Händen inficiren können. Semmelweiss ordnete Waschungen der Hände mit Chlorwasser an und die Epidemie erlosch. Die Sepsistheorie schien gerechtfertigt. Aber bald kamen neue Epidemien, die ohne alle Vermittlung des Sectionstisches entstanden waren, oder die nicht so schnell wieder erlöschen wollten trotz der Chlorwasserwaschungen. Die Waschungen sind wohl noch heute zu empfehlen, weil sie der Contagion entgegenwirken, aber man war allzu sanguinisch, als man das Aufhören der Kindbettfieberepidemie davon prognosticirte. Dies sieht wohl heutzutage jeder Geburtshelfer ein und es ist deshalb unnöthig, mehr darüber zu sagen. Die Sepsistheorie hat von dieser Seite keinen Halt mehr.

Auf chirurgischer Seite kam ein ähnlicher Irrthum vor: man hoffte die Pyämie durch die Warmwasserbäder zu vermindern und zu beseitigen. Im Jahre 1856 wurden von Berlin aus glänzende Heilungsresultate angekündigt, die man dem Versenken der Amputationsstümpfe u. s. w. in warmes Wasser zuschrieb. Das Wasser sollte alle Sepsis hindern, oder alles Zersetzte entfernen, den Luftzutritt abhalten und so die Pyämie verhindern. Die Sache wurde mit Eifer von vielen Fachgenossen ergriffen, man liess sich die Berliner Apparate kommen und beeilte sich, sie zu versuchen. Aber schon nach einem oder zwei Jahren stellte man sie kleinlaut wieder bei Seite; man hatte sich nur zu gut überzeugen können, dass nichts Besonderes damit profitirt wurde. Alles, was man heute dem Warmwasserbad noch Gutes nachrühmt, besteht etwa darin, dass es nützlich sei, um bei schwerverletzten Füssen und Händen oder Vorderarmen die Entzündung zu mässigen und die Reinlichkeit zu befördern. Der schöne Traum, wonach man durch warmes Wasser alle Jauche von den Amputationsstümpfen zu entfernen und somit der Pyämie ihre Quelle gänzlich abschneiden zu können hoffte, war schnell wieder verflogen.

Freilich verbindet sich so manche Pyämie mit Jauchebildung und so manche Jauchebildung mit Pyämie und die Combinationen der beiden Erscheinungen sind von mannigfacher Art. Der pyämische Eiter wird öfters jauchig, und die jauchigen Eiterungen disponiren zur Pyämie; aber eine eigentliche Aetiologie der pyämischen Erscheinungen ist mit der einfachen Annahme einer Jaucheresorption noch lange nicht gegeben. Dies ist auch von Vielen wohl erkannt worden und man hat deshalb die faulige Infection unter dem Namen Septhämie von der Pyämie unterschieden. Man hat auch wohl die faulig complicirten Pyämiefälle als „septische Pyämie" bezeichnet, eine Bezeichnung, die um so mehr acceptirt werden kann, als man ja bei den bekannten zymotischen Fieberprocessen, Scharlach, Pocken, Typhus, Masern etc., ebenfalls die faulige Complication schon in alten Zeiten unter dem Titel faulige Pocken, Masern etc. beobachtet und anerkannt hat. Wenn wir diese alte Anschauungsweise auf die Pyämie anwenden, so giebt es eine septische Pyämie in demselben Sinn, wie es septische Masern, Pocken u. s. w. giebt. Demnach verhielten sich Pyämie und Septhämie nicht als verwandte Processe, die neben einander in eine „Krankheitsfamilie" zu stellen wären, sondern das Erstere, die Pyämie, gehört gleich dem Typhus etc. zu den specifischen Zymosen, das Andere, die Septhämie ist ein Sammelname für allerlei Zustände von Entmischung und Vergiftung des Bluts. Die Vergiftung kann durch die verschiedenartigsten animalischen oder vegetabilischen in Fäulniss begriffenen Materien bedingt sein. Durch das Eintreten solcher Substanzen ins Blut mag die specifische Zymose der Pyämie befördert werden, ähnlich wie man dies auch bei der Zymose der Cholera etc. angenommen hat. Die Pyämie scheint aber mehr als jede andere Zymose eines mit Zersetzungen verbundenen Angriffspunkts (Wunde, Wundfieber, Eiterbildung etc., zu bedürfen, denn es ist bekannt, dass die Pyämie verhältnissweise selten „spontan", d. h. ohne einen solchen Angriffspunkt auftritt, sondern in der Regel einer Wunde u. dgl. bedarf, um sich zu entwickeln.

Es mag übrigens gut sein, die Gründe noch näher aufzuzählen, die die Unterscheidung der Pyämie von der Septhämie nothwendig machen. Es sind im Wesentlichen folgende:

1) Wir beobachten alle Tage, dass der Eiter in Wunden und Abscessen in Zersetzung kommt, unter Umständen, wo eine theilweise Resorption von Jauche kaum ausbleiben kann; wir sehen auch häufig, dass die Kranken sich schlecht dabei befinden, über Fieber, Appetitmangel, Uebelkeit, Mattigkeit u. dgl. klagen; gleich-

wohl tritt keine Pyämie ein, sondern das Blut reinigt sich wieder und die Symptome gehen vorüber. In einigen Fällen werden septische Metastasen beobachtet, aber auch diese führen noch nicht zur Pyämie. Die eigenthümliche pyämische Symptomenreihe, Schüttelfrost, typhusähnliches Fieber, Entzündungen innerer Organe, finden sich nicht bei dieser septischen Vergiftung, sondern erst bei der eigentlichen Pyämie.

2) Dagegen kommt es zu gewissen Zeiten, in gewissen Localitäten vorzugsweise zur pyämischen Erkrankung der an septischen Eiterungen leidenden Patienten. Man muss hieraus den Schluss ziehen, dass ein besonderes epidemisches oder endemisches Miasma zu der septischen Resorption hinzugekommen sei, und dass demnach dieses Miasma die eigentliche Ursache, dagegen die mit mehr oder weniger Zersetzung verbundene Wunde des Kranken bloss das begleitende oder auch wohl das begünstigende Moment für die Einwirkung des Miasma abgebe.

3) Es kommen Fälle vor, die die Contagisität der Pyämie beweisen. Wie es scheint, hat man nur bei einem kleineren Theil der Fälle das Recht, Contagiosität anzunehmen. Es mag sich hier mit der Pyämie ähnlich verhalten, wie mit dem Typhus oder der Cholera, die man ja auch nicht für beständig ansteckend hält, aber es sind schlagende Thatsachen in Menge beobachtet worden, die für Contagiosität der Pyämie sprechen. Dass die Pyämie der Wöchnerinnen contagiös sein kann, wird wohl bald von Niemand mehr bestritten werden. Es wird wohl damit gehen, wie mit der Cholera und dem Typhus, an deren Ansteckungskraft vor 20 Jahren so viel gezweifelt wurde, während heutzutage aller solcher Scepticismus verstummt. (Wir werden später die Gründe darlegen, aus denen wir den Schluss ziehen möchten, dass namentlich die exanthemathische, die erysipelatöse Form der Pyämie sich ansteckend zu zeigen pflege.)

Zu den Fällen, die für die Contagiosität der Pyämie sprechen, sind wohl auch jene Verletzungen zu zählen, wo kleine Nadelstiche oder kleine fast unmerkbare Excoriationen oder Ritzchen, die nur ein Minimum von giftigem Stoff aufnehmen konnten, die also ganz einem Impfstich analog erscheinen, von Pyämie begleitet waren. Unter den Erscheinungen der Contagion ist es ja eine der merkwürdigsten, dass eine unsichtbar kleine Menge von dem giftigen Stoff die eigenthümlichen Krankheitssymptome zu erzeugen vermag. Da sich bei einigen von uns vorgenommenen Versuchen gezeigt hat, dass auch die Hunde in ähnlicher Weise, d. h. durch wenige

Tropfen von pyämischem Eiter oder Blut, die man ihnen unter die Haut einspritzt, von pyämischen Symptomen afficirt werden können, so ist wohl anzunehmen, dass die Pyämiefrage durch Experimente in dieser Richtung noch viele Fortschritte machen wird. (Für einen Kliniker, der alle Tage zu seinen Kranken gehen muss, sind diese Experimente nicht ganz geeignet. Es müssten solche Pathologen, die sich eben nicht mit Praxis beschäftigen, für die Erforschung des Gegenstandes gewonnen werden.)

4) In vielen Fällen lässt sich ein septischer oder jauchiger Stoff, der die Pyämie erzeugt haben könnte, in keiner Weise voraussetzen. Man ist also genöthigt, spontane Pyämie, die nicht einmal begünstigt ist durch vorhandene Eiterung, zuzugeben. In den Gebärhäusern ist dies schon lange erkannt worden. Man hat allerwärts Fälle gesehen, wo die Pyämie so rasch und so schnell tödtlich verlief, dass es gar nicht zur Localisation kam, sondern die Blutkrankheit an sich den Tod herbeiführte. Man hat auch öfters beobachtet, dass zur Zeit pyämischer Epidemien schon die Schwangern krank wurden und zum Theil eine deutliche Blutzersetzung der Entbindung voranging. Oder man sah, dass viele, die vom eigentlichen Kindbettfieber verschont wurden, von leichteren Krankheitssymptomen, von einer Febricula, analog der typhösen Febricula, befallen wurden. Wenn uns nicht Alles täuscht, so wird man auch in den chirurgischen Spitälern analoge Beobachtungen in Menge machen, sobald nur die gehörige Aufmerksamkeit dieser Frage sich zuwenden wird. Wohl mancher Kliniker mag Krankheitsfälle solcher Art gesammelt haben, wenn gleich nur Wenige davon sprechen. Stromeyer, dem bekanntlich ein sehr ausgedehntes und mannigfaches Beobachtungsfeld gegeben war, theilt in seinen Maximen einer Reihe solcher Erfahrungen mit. Wir könnten den Beobachtungen von Stromeyer eine Anzahl ähnlicher Facta von unserer eigenen anschliessen, halten es aber für überflüssig, da ganz objective, von einem anderen Autor herkommende Zeugnisse dem Leser schwerer wiegen müssen, als die Wahrnehmungen, die wir selbst für die von uns vertheidigte Theorie mitzutheilen hätten.

Wenn nach dem Vorstehenden kaum ein Zweifel erlaubt ist, dass es eine epidemische, miasmatisch bedingte oder auch durch Contagion verursachte Pyämie giebt, so bleibt nun die zweite Frage zu erledigen, die wir am Eingang dieser Abhandlung gestellt haben, die Frage, ob wir neben der miasmatisch-pyämischen Erkrankung noch eine andere Art von Pyämie annehmen müssen, z. B. eine secundäre Pyämie, wobei sich das Gift im eigenen Körper des

Kranken gebildet, wo sich der Körper von dem einzelnen kranken Organ aus selbst inficirt hat.

Man kann die Fälle sporadischer Pyämie in zwei Klassen eintheilen, oder richtiger ausgedrückt, man kann aus denselben zwei besondere Typen herausheben, erstens: die Fälle sogenannter spontaner Pyämie und zweitens: die Verjauchungsfälle mit nachfolgenden Pyämie-Symptomen. Bekanntlich waren es die letzteren Fälle, die vorzugsweise zur Sepsis-Theorie und überhaupt den alten Theorien von der Einführung des verdorbenen Eiters ins Blut die Veranlassung gaben. Wenn starke Vereiterungen, grosse eiternde Wunden, Abscessbildungen mit Zersetzung des Eiters den Symptomen von Pyämie vorangingen, so wunderte sich Niemand viel darüber; man konnte es natürlich finden, dass ein Theil des zersetzten Eiters resorbirt werde oder überhaupt ins Blut gelange und so den Körper krank mache. Freilich blieb unerklärt, warum solches nicht zu allen Zeiten geschah und warum es in manchen Hospitälern eher oder häufiger geschah, wie in der Privatpraxis. Aber wenn auch dieses und noch manches Andere, wovon oben die Rede war, bei solchen Pyämiefällen unerklärt blieb, so hatte man doch ein ätiologisches Moment, das man anklagen, dem man wenigstens einen Theil der Schuld zuschreiben konnte; man war also doch nicht ganz und gar um die Antwort verlegen*), wenn man nach der Ursache der todtbringenden Krankheit gefragt wurde.

Und auch, wenn man von der Sepsistheorie abstrahirt, wie man doch nicht wohl anders kann, so sind diese Fälle es am wenigsten, die den Theoretiker in Verlegenheit bringen. Kann denn nicht der Kranke selbst sich sein Miasma erzeugt haben? Ist es ein wesentlicher Unterschied, ob das Miasma, das mich krank macht, von meinem eigenen zersetzten Abscess herkommt oder von dem des Kranken, der neben mir liegt? Und da doch die Entstehung der specifisch-miasmatischen Krankheitsgifte am wahrscheinlichsten da stattfindet, wo viel Zersetzung an oder in den Kranken eintritt, sollen wir uns darüber wundern, wenn bei einem Kranken, der viel zersetztes Exsudat liefert, ein solcher räthselhafter Stoff entsteht? Sollten es nothwendig immer zwei oder mehrere Kranke sein, die beisammen liegen müssten, damit ein miasmatisches Gift sich erzeugte?

Es wird niemand einen Grund aufstellen können, der bestimmt für Letzteres spräche. Wenn überhaupt zugegeben wird, dass die

*) Die Gerichtsärzte haben sich viel mit dieser Antwort beholfen. Ich gedenke diesen für die Justiz äusserst wichtigen Punkt noch besonders zur Sprache zu bringen.

Miasmen durch Zersetzung organischer (menschlicher oder thierischer) Säfte und Stoffe zu entstehen pflegen, so wird man auch zugeben müssen, dass ein Mensch für sich allein in seiner Wunde Miasmen erzeugen und sich selbst inficiren könne.

Aber nun das Räthsel der sogenannten spontanen Pyämie, wenn sie sporadisch auftritt! Wenn Jemand ganz spontan von einem solchen malignen Fieber befallen wird, mit multiplen eitrigen Localisationen, Schüttelfrost, Miliaria u. s. w., mit hinzukommender oder schon zu Anfang bemerkbarer Sepsis und rasch tödtlichem Ausgang, wo soll dies hergeleitet werden? Oder wenn zwei, drei solcher Fälle zu gleicher Zeit in einem Stadtbezirk vorkommen, soll man es eine Epidemie im Kleinen, eine Epidemicula nennen und sich, wie Manche thun, dabei befriedigen?

Wir müssen wohl gestehen, dass hier unser Wissen über die Ursachen der Pyämie seine Grenzen hat. Aber diese Grenze erscheint sehr natürlich. Es ist gar nicht zu verwundern, dass wir die pyämischen Erkrankungen solcher Art nicht erklären können; war doch auch Niemand bisher im Stande, die Fälle von sporadischem Typhus, sporadischer Cholera u. s. w. zu erklären! Das sporadische Vorkommen der zymotischen Krankheitsprocesse ist bis jetzt aller Welt ein Räthsel geblieben; die Pyämie verhält sich also auch in dieser Beziehung den andern zymotischen Processen, Typhus u. s. w. gleich. Sie ist denselben nach allen Seiten analog, sowohl nach dem, was man über sie weiss, als nach den Lücken, die unser Wissen über sie darbietet. Wir werden in einer weiteren Abhandlung zu zeigen Gelegenheit haben, dass auch in Bezug auf die Phänomenologie, und bis auf Prognose, Behandlung u. s. w. dieselbe Analogie zwischen der Pyämie und den specifischen Fiebern sich aufdrängt.

Zur Naturgeschichte der pyämischen Krankheitsformen.

Arch. 1860, S. 193.

Einleitendes. Fast keine der zymotischen Krankheitsformen hat ihre feste Abgrenzung. Die Symptome sind in gar vielen Fällen so wenig charakteristisch, so undeutlich entwickelt, dass man keine sichere Diagnose machen kann. Wenn zum Beispiel in einer Gegend das Scharlachfieber herrscht und gleichzeitig viele fieberlose oder von ganz geringem Fieber begleitete Anginen beobachtet werden, so ist man sogleich, und wohl ganz mit Recht, mit dem Schluss bei der Hand, dass diese Halsentzündungen als Angina scarlatinosa sine febre zu betrachten seien. Aber wenn dieselbe Form von

Angina ohne die Begleitung von Scharlach in derselben Gegend erscheint, epidemisch oder mehr sporadisch, wer kann da sagen, wo die Krankheit herkommt und ob diese vielleicht ebenfalls als Angina scarlatinosa, d. h. als erzeugt von dem zymotischen Gift des Scharlachs zu erklären sei? Wenn ein ephemeres Fieber bei einem Kinde beobachtet wird, dessen Geschwister an Masern darniederliegen, so ist die altgebräuchliche Diagnose auf Febris morbillosa sine morbillis wohl gerechtfertigt, wenn aber keine solche Kranken im Hause sind, oder wenn man zufällig von der Gegenwart eines solchen im Hause oder der Nachbarschaft u. s. w. nichts weiss, wo will man dann das ephemere Fieber mit seinem acuten Eruptivcharakter herleiten?

Wenn ein Metzger eine schwarze Brandpustel mit rascher Vergrösserung und starker Schwellung der Umgebungen an seinem Arme hat, so ist keine besondere Kunst dazu erforderlich, um einen Milzbrand zu erkennen; wenn aber Jemand dem Arzte nur ein paar kleine, unbedeutende, ziemlich unschuldig aussehende Pusteln oder Furunkelchen an der Hand zeigt, und man weiss nicht, dass Milzbrand in der Gegend herrscht, oder dass der Kranke zufällig das Fleisch von einem milzbrandigen Thier berührt hat, so können allerlei Zweifel entstehen, und es gibt Fälle, wo man durchaus nicht wissen kann, ob eine solche contagiöse Ursache zu Grunde liegen mag, oder nicht.*)

Wenn man in einem kleinen Häusercomplex zu derselben Zeit folgende Fälle sieht: in dem Hause A. ein Kind mit Croup und mit gleichzeitiger Vaginal-Diphtheritis; in dem Hause B. einen Fall von Croup und bei dem Schwesterchen des croupkranken Knaben eine Vaginal-Diphtheritis; in D. ein Kind mit diphtheritischer Entzündung der Schenkelbeuge; in E. ein Kind mit croupöser Conjunctivitis**),

*) Ich habe wiederholt in meiner Klinik Gelegenheit gehabt, solche leichte Fälle vorzuzeigen. Es kam z. B. vor, dass von drei Personen, die milzbrandiges Fleisch berührt hatten, die eine an acutem Fieber starb, die zweite grosse Brandblattern bekam, die dritte nur von leichten Furunkelchen, ohne Störung der Arbeitsfähigkeit, befallen wurde.

**) Ich habe diese Art von Croup der Conjunctiva in der ophthalmologischen Sitzung zu Wien 1856 zur Sprache gebracht. Ich führte als das Symptom, das bei solchen Fällen zur Beobachtung kam, besonders an, dass die croupöse Affection vom Conjunctivarand anfing und nach innen fortschreitend gesehen wurde, ähnlich wie der Rachen- und Kehlkopfcroup von oben nach unten fortzuschreiten pflegt (Croup descendant). Seit jener Zeit habe ich noch mehr dergleichen Fälle von Augencroup bei Kindern gesehen und will nur noch bemerken, dass die croupöse Form der Ophthalmia militaris sich, wenigstens nach meinen Erfahrungen, ganz anders ausnimmt. Es sind wiederholt augenkranke Soldaten mit Exsudation von Pseudomembranen auf der Conjunctiva hier in der Klinik behandelt worden, in keinem dieser Fälle zeigte die Krankheit ein solches Fortschreiten von innen nach aussen, wie ich es beim Augencroup der Kinder regelmässig wahrnahm.

wenn man diese Erscheinungen alle in einer und derselben Woche und an demselben Orte zu Gesicht bekommt, so ist es schwer sich des Schlusses zu enthalten, dass alle diese diphtheritischen Affectionen von einem gemeinschaftlichen epidemischen Agens abzuleiten sein müssen. Wenn aber das Kind mit croupöser Conjunctivitis zu einem Augenarzt gebracht wird, der von der croupösen Affection jener Nachbarskinder keine Notiz hat, so ist es geradezu unmöglich, dass dieser Augenarzt von dem Zusammenhange eines solchen Augencroups mit der Angina membranacea auch nur eine Ahnung bekomme.

Aehnliche Fälle liessen sich noch viele anführen, wir wollen aber nur noch ein Beispiel zur Erwähnung bringen, die Krankheit, die in der Medicin und namentlich in der Geschichte der neueren Medicin eine ähnliche Stellung einnimmt, wie das pyämische Fieber in der Chirurgie, nämlich den Typhus. Wer vermag dem Typhus-Begriff eine sichere Grenze anzuweisen? Gibt es zweierlei oder mehrerlei Typhen? Hat man den gewöhnlichen abdominalen Typhus den exanthemathischen, den icterischen u. s. w. alle zu einer Krankheitsart zu rechnen, hat man sie nur als Modificationen der Qualität, als Varietäten der Species gleichsam, anzusehen, ähnlich wie man einfachen, callösen, phagedänischen Schanker als Varietäten derselben Krankheit betrachtet, oder gibt es mehrere ganz gesonderte Arten von Typhus? Ist alle sog. Febris gastrica zum Typhus zu rechnen, oder muss man noch eine besondere Art von gastrischem Fieber, der typhösen Gastrica zum Verwechseln ähnlich, supponiren? Und wer vermag einer Febricula anzusehen, ob sie typhöser Natur ist? Muss nicht jeder Unbefangene zugeben, dass hier sowohl die Begriffe als die Zeichen uns gar oft im Stiche lassen!

Bei der Pyämie werden wir ähnliche Schwierigkeiten antreffen, und zwar bei allen Formen derselben. Es kann hier nicht der Versuch unternommen werden, diese Formen sämmtlich vorzuführen, sondern es soll nur damit ein Anfang gemacht werden, indem wir einige der Formen von pyämischer Erkrankung, die bisher weniger Aufmerksamkeit auf sich zogen, von unserem Gesichtspunkt aus zur Sprache bringen. Diese Formen sind: die pyämische Febricula, die pyämische Rose und die pyämische Diarrhöe.

1) Die pyämische Febricula. In ähnlicher Art, wie man zur Zeit einer Typhus-Epidemie hier und da einen Kranken sieht, der nur einige Tage fiebert, nur ganz leichte Krankheitssymptome zeigt, nur auf wenige Tage arbeitsunfähig wird, so sieht man auch in den pyämisch inficirten Spitälern und Gebärhäusern allerlei

leichtere Erkrankungen, die wohl am richtigsten als Febricula pyaemica gedeutet werden. Freilich war bis jetzt wenig von diesen Erscheinungen die Rede; man hat sie ignorirt, weil man ihren Zusammenhang nicht einsah. Es konnte dies gar nicht anders erwartet werden. Wer nur Phlebitis oder Sepsis und Thrombose bei den Pyämiefällen als das Wesentliche voraussetzte, dem konnte es nicht einfallen, die leichten Erkrankungen der oben erwähnten Art mit zur Pyämie zu rechnen. Wer dagegen sich von der Entzündungs- und Thrombosentheorie frei gemacht hat, dem wird der ursächliche Zusammenhang, in dem solche leichte Erkrankungen vorkommen. sich fast von selbst aufdrängen müssen*). Wir selbst können uns nicht rühmen, viele derartige Erfahrungen gemacht zu haben, denn wir beobachten die Pyämie, Dank den günstigen hygieinischen Verhältnissen und Einrichtungen der hiesigen Klinik, nur ausnahmsweise, aber einige sehr eclatante Wahrnehmungen können wir doch anführen: Zum Beispiel: Eines Tages wurde in unserer Abwesenheit eine Wöchnerin, die an pyämischer Kniegelenkentzündung litt, in die Klinik gebracht. Sie kam aus dem damals sehr stark inficirten Gebärhaus. Die Kranke wurde in ein grosses Zimmer gelegt, in dem noch drei Personen, sämmtlich an nicht eiternden Affectionen leidend, sich befanden. Diese drei Personen wurden in den nächsten Tagen fieberkrank, eine mit gleichzeitiger Diarrhöe, die andern zwei ohne solche Localisation. Die Fiebernden wurden nach einigen Tagen wieder gesund, die Wärterin aber erkrankte ebenfalls an solchem Fieber, sie lag einige Tage schwer darnieder, ohne alle Localisation; man wird kaum umhin können, diese sämmtlichen Fälle als pyämische Ansteckungen zu betrachten.

Aehnliche Fälle, besonders von kurzdauernden fieberhaften Erkrankungen der Umgebung eines Pyämischen, könnten noch mehrere erwähnt werden. Wir wollen aber statt eigener Wahrnehmungen die offenbar ganz ähnlich zu deutenden, von Stromeyer hier citiren. Stromeyer sagt (Maximen S. 221): „Bei gesunden Krankenwärtern und Aerzten ist in guten Civilspitälern der Einfluss des Eiterdunstes so gering, dass er keine Beachtung findet. In Kriegswundlazarethen dagegen tritt er deutlich genug hervor. Blasse Gesichtsfarbe, Mattigkeit, belegte Zunge, Appetitmangel oder Neigung zu scharfen Speisen und Reizmitteln, Druck in den Präcordien,

* Eine ähnliche Bemerkung macht Malgaigne: „En courant après cette étiologie imaginaire (Eintritt von Eiter ins Blut etc.) on avait perdu de vue l'étiologie trop réelle de l'encombrement, qui s'est révèlée du premier coup à ceux, qui dans la fièvre purulente n'ont voulu voir que la fièvre même. (Journal de Chirurgie 1844. p. 247.)

Neigung zum Schweiss sind die hervorstechenden Erscheinungen, die eine Affection der gastrischen Organe verrathen, die sich mitunter durch spontanes Erbrechen oder Diarrhöe Luft macht, oder zum Gebrauch von Brech- oder Digestivmitteln Anlass gibt, die indessen wenig helfen, wenn nicht der Genuss der frischen Luft hinzukommt. Dergleichen Anfälle habe ich selbst ein paar Mal gehabt. Bei schon vorhandenen Bronchial- oder Magencatarrh nehmen diese Zustände einen höheren Grad von Hartnäckigkeit an und verbinden sich zuweilen mit unregelmässigen Frostanfällen, die durch Digestive nicht regelmässig werden und sich durch Chinin nicht coupiren lassen, sondern nur der temporären Entfernung aus dem Lazarethe weichen und doch leicht Recidive machen, wenn diese nicht lange genug dauerte. Dies Vorkommen von unregelmässigen Frostanfällen habe ich unter andern bei einigen jungen Aerzten beobachtet, die unter meinen Augen erkrankten und genasen, nachdem sie dem pyämischen Miasma höhern Grades besonders exponirt gewesen waren".

In den Gebärhäusern scheint die Febricula etwas sehr Gewöhnliches. Man heisst die Krankheit dann auch wohl Milchfieber. Es ist aber mit Recht eingewendet worden, dass dem sogenannten Milchfieber immer ein pathologischer Zustand zu Grunde liege. Jedenfalls ist die Beobachtung gemacht worden, dass zu gewissen Zeiten fast alle Wöchnerinnen der Gebäranstalt von leichterem Fieber befallen werden, während man zu anderen Zeiten Nichts der Art wahrnimmt. Es gibt wohl keine andere Erklärung für dieses Factum, als dass man ein leichtes Kindbettfieber, also eine Febricula puerperalis oder pyaemica in solchen Fällen annimmt.

2) Die pyämische Rose. Wir beobachten Erysipelas und Pyämie in dreierlei Zusammenhang: die Pyämie erzeugt Erysipel, oder das Erysipel zieht pyämische Erscheinungen nach sich, oder das Erysipel und die Pyämie erscheinen gleichzeitig.

a) Ein pyämisch Erkrankter bekommt ein Erysipelas, d. h. eine acute Dermatitis von jener Form, von jenen Symptomen acute Schwellung, ödematöses Exsudat, Blasenbildung u. s. w.), die man Erysipelas zu nennen pflegt. Das Erysipel kann wieder schwinden und der Kranke zur Genesung kommen, oder dieser kann an seinen sonstigen pyämischen Affectionen rascher oder langsamer zu Grunde gehen. Hier ist man wohl ziemlich einig, wie der Fall zu beurtheilen sei; man sagt: die pyämische Blutkrankheit hat sich in der Haut localisirt, wie sie sonst auf der Pleura, oder dem Bauchfell, oder einer Gelenkhaut sich zu localisiren

und somit eine örtliche Entzündung dieser Membranen zu erzeugen vermag. Die Hautentzündung ist also Product der Pyämie; das Erysipelas ist ein pyämisches.

b) Ein Erysipelaskranker bekommt Symptome der Pyämie; Phlebitis, oder Peritonitis, oder Pleuritis u. s. w. Es entsteht nun die Frage: hat sich bei dem Erysipelas eine örtliche Zersetzung, ein schädlicher Stoff, mit einem Wort eine Blutvergiftung entwickelt, hat sich die Pyämie, als ein zweiter besonderer Krankheitsprocess, zu dem Erysipelas hinzugesellt, oder war dieses Erysipel nicht bereits primär pyämischer Natur und nur als erste Wirkung, als erstes Symptom einer pyämischen Infection zu betrachten?

Manche Autoren haben der erstern Erklärung sich zugeneigt, z. B. Sanson, der sich die Erisipele dieser Art als eine Phlebitis capillaris der Haut vorstellte und so das Eintreten eitrigen Exsudats ins Blut und die daraus abgeleiteten Metastasen erklären wollte. Die meisten französischen Schriftsteller fassten die Sache ähnlich auf; sie betrachteten das Erysipelas als die Ursache der Pyämie; die Frage nach der Ursache dieser Ursache (cause de la cause), die Frage also, wovon ist denn das Erysipel herzuleiten? blieb freilich dabei vielfach unbeantwortet.

Einen sehr auffallenden Gegensatz zu dieser Anschauungsweise bilden die Aeusserungen der englischen Autoren. In England gilt ja das Erysipelas schon lange, seit Willans Impfversuchen und Brights Inaugural-Abhandlung, für eine Art essentielles Fieber und für eine contagiöse Krankheit. Von diesem Standpunkt aus lag es viel näher, die auf Erysipelas folgende pyämische Pleuritis oder Peritonitis einfach als Localisation des miasmatischen Krankheitsprocesses auf das Bauchfell, Brustfell u. s. w., oder wie sich Manche geradezu ausdrücken, als Erysipelas des Bauchfells zu bezeichnen. Die letztere Anschauungsweise stützt sich noch ganz besonders auf jene schon mehr erwähnten englischen Erfahrungen, wonach das Contagium eines Erysipelkranken einer Wöchnerin die Peritonitis, und das Contagium einer Puerperalfieberkranken einem andern Individuum ein Erysipel zu erzeugen vermöge. Auch die Häufigkeit des Erysipelas der Neugeborenen während der Zeit der Puerperalepidemieen ist von manchen Autoren so gedeutet worden. Hiermit kommen wir zu einer dritten Combination zwischen Pyämie und Erysipelas, zum Nebeneinanderauftreten beider.

c) Die Erscheinungen der Pyämie und des Erysipelas finden sich gleichzeitig. Wir wollen uns nicht bei den

Fällen aufhalten, wo Ein Kranker beiderlei Erscheinungen zusammen zeigt. Die recht characteristischen Fälle solcher Art sind eben nicht häufig und wir werden später sehen, warum. Es gibt aber ein Factum, das allen Klinikern bekannt ist und worüber schon so mancher Dirigent eines chirurgischen Hospitals geseufzt hat, nämlich das Zusammenvorkommen des Erysipels und der Pyämie bei verschiedenen Kranken, die in Einem Zimmer liegen; mit andern Worten die Combination der Erysipelas-Epidemie mit der epidemischen Pyämie. Wo sich Erysipelas findet, darf man auch auf pyämische Erkrankungen sich gefasst halten*). Die leichten Operationen und leichten Verletzungen ziehen eher ein Erysipel, die schweren Verletzungen und Operationen eher die Phlebitis, überhaupt die bekannten pyämischen Symptome und Consequenzen nach sich.

Wir kämen so zu dem Schlusse, dass überhaupt das Erysipelas der Hospitäler als eine pyämische Krankheitsform, als eine Folge von pyämischer Infection und von Localisation der Krankheit auf der Haut zu betrachten wäre. Dieser Schluss wird freilich vielen Fachgenossen sehr gewagt erscheinen und auch wir wollen denselben noch nicht als völlig gerechtfertigt, sondern nur als eine alle Aufmerksamkeit verdienende Vermuthung hinstellen. Sehen wir einmal zu, welche Einwürfe sich gegen diese Ansicht vom Hospital-Erysipel machen lassen.

In der Zeit der Brown-Broussaischen Theorieen nannte man die endemische Rose der Hospitäler Erysipelas traumaticum und gab dem Wundreiz die Schuld. Wer die Geschichte der neueren Chirurgie kennt, der weiss, wohin diese Ansicht führte. Sie hatte die Consequenz, dass man in Paris noch bis zum Anfang der vierziger Jahre die Nähte fürchtete, dass man plastische Operationen ohne Nähte machen wollte**), dass man überhaupt in den plastischen Operationen äusserst unglücklich war und denselben äusserst wenig Gutes zutraute. Man beschuldigte besonders die Naht, als erzeuge sie durch ihren Reiz die Erysipele. Dieser Broussaisistische Standpunkt ist jetzt wohl überall überwunden. Alle chirurgischen Klinikern

*) Wherever erysipelas abounds, phlebitis is apt to be associated with it.
(Syme, Principles. p. 126)

L'apparition des erysipèles dans les salles de chirurgie est le funeste avantcoureur du développement de la fièvre puerpérale dans les salles d'accouchement.
(Depaul, Académie de Med. 6. Juin 1858.)

**) Ich habe noch im Jahre 1840 mit zugesehen, dass A. Berard (der bald darauf der jüngste Facultätsprofessor wurde) eine grosse Blepharoplastik mit Lappendrehung ohne Naht unternahm.

wissen wohl, dass das Erysipel nur ausnahmsweise, nur zu gewissen Zeiten zu den Verletzungen hinzukommt und dass man epidemisches oder sporadisches Accidens, ein zymotisches Gift als Ursache des sogenannten traumatischen Erysipels zu vermuthen hat*). Die Frage ist also heutzutage nur die: Ist beim sogenannten Erysipelas traumaticum immer das pyämische Miasma als Ursache anzunehmen oder gibt es ausser dem pyämischen Miasma noch ein zweites, eine zweite Art von Krankheitsgift, das den Verwundeten und Operirten Erysipel zu erzeugen vermag? Sind die einen Fälle von Hospital-Erysipelas dem pyämischen, die andern einem besonderen Erysipelas-Gift zuzuschreiben?

Wenn es zweierlei Hospital-Erysipele gibt, so kommt weiter die Frage, wie soll man beide Arten unterscheiden? eine Frage, die sehr schwer zu beantworten sein möchte.

Vielleicht wird einer oder der andere Fachgenosse geneigt sein, uns jene leichten Fälle von Erysipelas traumaticum ambulans entgegenzuhalten, die den Kranken wenig angreifen, wenig Beschwerde machen, bald wieder aufhören und überhaupt demnach zu dem schlimmdeutigen Wort Pyämie nicht hinpassen wollen: Eine so unbedeutende Krankheit wird vielleicht Einer oder der Andere sagen, kann man nicht als Pyämie bezeichnen. Diese leichten Fälle müssen wir erwidern, können, wie die Febricula und die unten noch zu besprechende Hospital-Diarrhöe, als leichte Pyämiefälle, als Minimal-Pyämieen angesehen werden. Und warum sollte es keine leichten Pyämiefälle geben? Giebt es nicht neben der Cholera eine Cholerine, neben dem Typhus einen Typhulus oder Typhus ambulatorius, neben der Variola eine Vaccine u. s. w.?

Einen viel schwerer wiegenden Einwurf gegen die pyämische Natur des Hospital-Erysipels könnte man in dem Factum finden, dass zeitweise das Erysipelas, und selbst die schlimmen, gefährlichen und tödtlichen Formen desselben, in einem Hospital herrschend

*) Es wird vielleicht manche unserer Leser interessiren, die Aussprüche von Velpeau vom Jahr 1842 hier zu vergleichen. (Annales de la Chir. Févr. 1842 p. 146).

„Dans les grandes hôpitaux, où elle regne presque sans interruption, avec des recrudescences souvent épidémiques, cette maladie est une véritable peste.

Sa cause efficiante erst en général une matière venant du dehors . . .

La totalité d'un érysipèle est à peu près constamment formé de plusieurs petits érysipèles successifs."

Die letztere Stelle setze ich hier bei, um besonders daran zu erinnern, dass das Hospital-Erysipel fast immer wandert und sich hiedurch vom gewöhnlichen Gesichtsrothlauf unterscheidet.

gefunden werden, ohne dass die anderen Pyämieerscheinungen dabei vorkämen. Wir gestehen, dass dieses Factum, von dem wir übrigens keine eigene bestimmte Erfahrung anführen können, uns selbst manche Zweifel erregt hat, und dass wir uns keine ganz feste Ueberzeugung darüber haben bilden können, ob nicht eine Mehrheit von malignen, contagiösen und in der Form des Erysipels auftretenden Krankheitsprocessen*) hier versteckt liege.

(Die Mittheilungen von Pirogoff (Klin. Chirurgie. 3. Hft. S. 27) sind leider zu fragmentarisch, als dass sich viel daraus schliessen liesse. Wir wollen aber doch unsere Leser darauf aufmerksam machen, dass Pirogoff unter 57 in einem Jahr vorgekommenen Fällen von Erysipelas traumaticum 23 Todesfälle aufzählt. Von diesen hatte die Mehrzahl bei der Section Pneumonie gezeigt.)

Eine Nöthigung, das Hospital-Erysipel für eine ganz besondere Krankheit zu nehmen, ist übrigens mit dem Factum, dass es Erysipel-Epidemieen gibt, die keine Phlebitis etc. mit sich bringen, noch nicht gegeben. Wir wissen ja, dass die Pyämie, wie andere epidemische Krankheiten, ihren Character wechselt, dass nicht eine Epidemie denselben Verlauf der Fälle zeigt, wie die andere. Wir wissen dies von allen oder fast allen epidemischen Krankheiten; es wäre also nur zu verwundern, wenn die Pyämie eine Ausnahme machte. So gut es Epidemieen von Typhus gibt, in denen nur die exanthematische Typhusform sich zeigt oder wo diese Form überwiegt, so mag es auch Pyämie-Epidemieen geben, in denen nur oder vorzugsweise nur die exanthematische Form der Pyämie. d. h. das pyämische Erysipel sich darstellt.

Wir halten, wie schon gesagt, die Untersuchung über die vorliegende Frage noch nicht für geschlossen, die Acten noch nicht für spruchreif; wir empfehlen aber den Klinikern der grossen Städte, da fast nur diese die Gelegenheit dazu haben, die Sache zur einer genauen und der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechenden Nachforschung.

3) Die pyämische Diarrhöe. Von dieser Affection, so häufig sie vorkommt, war bisher wenig die Rede. Sie ist eine der vielen Erscheinungen, die den Klinikern wohl bekannt sind, aber in den Compendien und Handbüchern kaum erwähnt werden, weil die meisten Schriftsteller, auch die, die selbst ausgebreitete Kenntniss und Anschauung des Thatsächlichen besitzen, bei der Beschreibung und Darstellung desselben den früheren Schriftstellern

*) Ueber solche Formen und ihren Zusammenhang mit der carbunkulosen Erkrankungsform wird bei einer spätern Gelegenheit noch Näheres mitgetheilt werden.

zu folgen, oder wenigstens in der Classification der Krankheitstypen, in der Formation der Capitelüberschriften, ihre Vorgänger nachzuahmen pflegen. Wir wollen uns, da sichs hier um die nosologische Uebersicht handelt, auf die Aufzählung der hauptsächlichsten Formen von pyämischer Diarrhöre oder verwandter Zustände beschränken.

a) Viele Pyämische leiden an Diarrhöe; man trifft in ihren Stuhlgängen eine Menge geronnerer Flocken; es ist eine Art von croupöser Entzündung der Darmschleimhaut und besonders des Colons hier theils anatomisch nachgewiesen, theils nach den Symptomen vorauszusetzen. Man nimmt wohl allgemein an, dass diese Entzündungen der Darmschleimhaut zu den Localisationen der Pyämie gehören, und man kann es ebenso begreiflich finden, dass die Pyämie ein Exsudat der Colonschleimhaut erzeugt, wie man sich nicht darüber wundert, wenn bei einem Pyämischen ein peritonitisches Exsudat entsteht.

b) Es gibt aber Fälle, wo ein Operirter oder eine Wöchnerin keine andere Localkrankheit zeigt, ausser einer solchen entzündlichen Diarrhöe, soll man oder darf man in solchem Falle die Diarrhöe als pyämisch ansehen? Bie jetzt ist uns nicht bekannt, dass Jemand eine solche Anschauungsweise aufgestellt hätte; wir selbst haben einige Fälle beobachtet, wo die Pyämie mit Diarrhöe anfing und sich nachher vollständig entwickelte. Daneben kamen andere Fälle vor, wo die Diarrhöe sich wieder gab und die Genesung eintrat. Beiderlei Fälle kamen so neben einander vor, zur gleichen Zeit und in demselben Krankenzimmer, dass man alle Ursache hatte, die beiderlei Krankheitsfälle aus Einer Quelle abzuleiten.

c) Man trifft auch Combinationen von solcher entzündlicher Diarrhöe mit Erysipel, die für die gemeinschaftlich pyämische Natur beider Krankheiten sprechen mögen. In dieser Combination scheint die Krankheit von auffallender und augenscheinlicher Ansteckungsfähigkeit. Hierfür spricht z. B. folgender Fall. Im Jahr 1852 befand sich in einem kleinen Zimmer der Marburger Klinik eine Frau, die ein Erysipel am Bein und dazu eine dysenterieartige Diarrhöe mit schwerem typhusartigen Fieber an sich zeigte. Als diese Frau in Genesung begriffen war, wurde sie in ein anderes Zimmer transferirt. Unmittelbar darauf meldete sich zur Aufnahme ein armes Dienstmädchen mit acut entstandenem schmerzhaften Plattfuss. Ich hefahl, dass diesem Mädchen in jenem leer gewordenen Zimmer ein Bett bereitet werde. Dieser Befehl wurde nicht vollzogen, sondern da das plattfüssige Mädchen sehr müde war, so bat

sie die Wärterin um die Erlaubniss, sich in das kaum erst verlassene Bett der Erysipelkranken zu legen. Da dies ihr zugestanden worden war und ich am andern Tage davon Kenntniss erhielt, so gab ich den Untergebenen einen Verweis und machte sie auf die Gefahr der Ansteckung von einer so schweren Krankheit aufmerksam. Nach wenigen Tagen traf die Befürchtung ein, es kam Fieber mit dysenterieartigem Durchfall und gleichzeitigem brandigen Erysipel der Steissbeingegend. Die Gewebszerstörung drang rasch bis in die Articulation zwischen Kreuzbein und Steissbein ein und dieses Gelenk kam so zum Klaffen, dass man den Finger hineinlegen konnte. Die Heilung erfolgte langsam, nach längerem Andauern eines schweren adynamischen Fiebers.

Im Jahr 1856 kamen einige ähnliche Fälle bei mehreren nahe beisammen liegenden Kranken vor; der eine starb 11 Wochen nach einer Amputation des Beins; er hatte lange an starker Diarrhöe gelitten; sein Stumpf war geheilt, als er von pyämischer Peritonitis hingerafft wurde; ein zweiter starb an acuter Pyämie, der dritte bekam nur die Diarrhöe und kam davon. Als Ursache dieser kleinen Epidemien schien ein Erysipelkranker betrachtet werden zu müssen, den man in meiner Abwesenheit in die Ecke des Zimmers zwischen die andern Kranken hineingelegt hatte.

Da ich die Contagiosität des Erysipels und der Pyämie seit mindestens 15 Jahren lehre*), so sind in meiner Klinik immer alle Maassregeln getroffen worden, um einer Verbreitung dieser Uebel vorzubeugen. Auf anderen Kliniken, wo man die Maassregeln solcher Art nicht getroffen hat, weil man von anderen Gesichtspunkten ausging, mögen ähnliche Fälle von Contagion wie die hier erzählten in Menge vorgekommen sein. Man spricht freilich nicht gern, und wo nur möglich nur unter vier Augen von solchen fatalen Zufällen. Man spricht überhaupt, aus leicht begreiflichen Gründen, nicht gern von den Hospitalkrankheiten, ja manche Collegen möchten am liebsten gar nicht daran denken, geschweige denn davon etwas darüber öffentlich sprechen oder gar drucken lassen. Es ist dies wohl der hauptsächliche Grund, warum die Erscheinungen dieser Categorie so wenig von den Schriftstellern besprochen werden. Es ist dies auch wohl der Grund, warum eine jener Erscheinungen, die schon viel beobachtet worden ist, noch so äusserst wenig zur Besprechung kam, nämlich die Erscheinung der epidemischen Hospital-Diarrhöen.

*) Vergl. meine Allg. Chirurgie. 1845. S. 362—64.

Wir haben angenommen, dass ein Theil der Hospitaldiarrhöen, d. h. der bei den Hospitalkranken und besonders bei den chirurgischen Hospitalkranken auftretenden Diarrhöen pyämischer Natur sei, nun aber erhebt sich noch die Frage: sind alle Hospitaldiarrhöen pyämischer Natur, oder gibt es verschiedene Arten von Hospitaldiarrhöen, mit andern Worten, gibt es mehrerlei verschiedene Hospital-Miasmen, die Diarrhöe erzeugen?

Wir selbst haben keine Erfahrung über diese Frage aufzuweisen. Nach den spärlichen literarischen oder mündlichen Aufklärungen, die uns zu Theil geworden, möchten wir als wahrscheinlich aufstellen, dass es ausser der pyämischen Diarrhöe noch eine nosokomiale Dysenterie und eine mit dem Hospitalbrand zusammenhängende Form von Diarrhöe gebe. Wer hierüber Näheres weiss, der dürfte der Wissenschaft einen Dienst erweisen, indem er die betreffenden Thatsachen publicirt.

Dass die Septhämie öfters eine sehr auffallende Diarrhöe erzeugt, wie dies besonders durch Experimente an Thieren nachgewiesen wurde, darf auch hier nicht unerwähnt bleiben.

Therapeutisches über Pyämie.

Arch. 1860, S. 329.

„Die purulente Diathese, sagte Nélaton*) im Jahre 1844, ist immer tödtlich. Ich neige mich zu der Annahme, dass in den Fällen, wo man die Heilung dieser Krankheit beobachtet zu haben glaubt, ein Irrthum in der Diagnose stattgefunden hat“ . . . .

Diese Ansicht war vor etwa 16 Jahren die herrschende in Paris; heutzutage sieht Jedermann und Nélaton selbst, der sich öffentlich darüber erklärt hat, dass es eine irrige Meinung war. Freilich lässt sich mancher unserer ärztlichen Collegen noch jetzt von dem fatalen Cirkelschluss beherrschen, der, wie wir sehen, auch bei Nélaton vorkam: „der Kranke wurde geheilt, folglich mag es wohl keine Pyämie gewesen sein.“ Dass solche Schlüsse zum Irrthum führen, hat die Geschichte der Medicin oft genug gezeigt; dass man keine Cirkelschlüsse ziehen, dass man nicht mit der Voraussetzung den Schluss und mit dem Schlusse die Voraussetzung beweisen darf, weiss Jedermann, und es ist also unnöthig, mehr hierüber zu sagen. Man weiss jetzt, dass mancher Pyämiekranke geheilt wird; man verzweifelt nicht mehr sogleich, wenn die pyämi-

*) Eléments de pathologie chirurgicale. Tom. I, p. 167.

schen Symptome sich zeigen, aber man hat doch wohl im Ganzen noch eine allzu düstere Ansicht über die Prognose bei Pyämie und eine Menge von Aerzten scheinen es nicht zu wissen, dass die Zahl der Pyämiekranken, welche geheilt werden oder geheilt werden können, eine ziemlich beträchtliche ist

Natürlich muss man sich zunächst, wenn es sich um die Heilbarkeit der Pyämie handelt, darüber verständigen, welche Fälle man zur Pyämie rechnen, wie weit man den Begriff oder die Bezeichnung Pyämie ausdehnen will. Nach unserer Ansicht, die im vorigen Hefte dieser Zeitschrift dargelegt wurde, müssen viele leichtere Erkrankungsfälle, leichtere oder kurzdauernde Fälle von Fieber, von Rose, Diarrhöe u. s. w. zur Pyämie hinzugerechnet werden, wir werden aber von dieser Ansicht zunächst gänzlich abstrahiren und uns nur mit der Frage beschäftigen, wie steht es mit der Heilbarkeit der Pyämie in denjenigen Fällen, die deutliche Pyämiesymptome darbieten, die demnach jeder Sachverständige nach heutigem Brauch zur Pyämie rechnen würde.

Und hierauf antworten wir: es sind schon viele ganz decidirte und schwere Fälle von Pyämie zur Heilung gebracht worden; die Heilungsfälle der decidirten Pyämie sind gar nicht so selten, sie kommen viel häufiger vor, als man gewöhnlich glaubt, und sie werden noch viel häufiger beobachtet werden, wenn man nur die zur Heilung der Pyämie nothwendigen Bedingungen, gute Luft und kräftige Diät, den Patienten überall zu Theil werden lässt. Es ist dies ein Erfahrungsresultat, das wohl die Kliniker aller Länder in den letzten Jahren mehr und mehr gewonnen haben und gegen das demnach, wenigstens von competenter Seite, kein Widerspruch mehr zu erwarten sein wird. Zu Gunsten dieses Erfahrungsresultats könnten auch wir eine namhafte Reihe von Krankheitsgeschichten aufzählen, wir wollen uns aber mit Anführung einiger der wichtigsten Fälle begnügen. Wir haben im Jahre 1846 einen Kranken mit Phlebitis iliaca sinistra nach dem siebenten Schüttelfrost sich wieder erholen sehen. Chinin und Wein waren die Heilmittel. — Ein am linken Oberarm wegen Zerschmetterung über der Mitte Amputirter (im Jahre 1855) bekam acht Schüttelfröste, dazu ein grosses, linkseitiges Pleuraexsudat, ferner rechtseitige Entzündung des Schultergelenks, mit viel Exsudat und einen grossen linkseitigen Abscess hinter der Schenkelfascia. Der Abscess wurde geöffnet und verheilte. Das Pleuraexsudat und der Erguss ins Schultergelenk gelangten zur Resorption. Chinin und Wein und, wie sich

von selbst versteht, eine restaurirende und nährende Kost, halfen die Krankheit besiegen. — Ein junger Mann, der privatim behandelt, aber wahrscheinlich durch Verschleppung von pyämischem Contagium durch einen unvorsichtigen Wärter inficirt wurde, bekam nach Excision einer grossen Gelenkmaus aus dem linken Knie ein schweres, typhusartiges Fieber, mit starker Schwellung der linken Schulter, später des rechten Knies, noch später des rechten Sternoclaviculargelenks. Zuletzt kam auch in das operirte Knie ein Eiterungsprocess. Dennoch erfolgte die Heilung, freilich mit Ankylose in dem operirten Knie. Aehnliche Fälle, wo pyämische Gelenkentzündung zur Heilung kam, könnten noch manche angeführt werden. Im vergangenen Jahre wurden in der Marburger Klinik zwei Fälle von pyämischer Kniegelenkentzündung mit Eiterung und Entleerung des Eiters sogar ohne Ankylose geheilt. In einer andern Klinik sahen wir einmal, dass die Spontanluxation des Schenkels, in Folge metastatischer Gelenkentzündung bei einem Amputirten eingetreten war und dass trotz dieser Complication die Heilung erfolgt war.

Die Phlebitis iliaca haben wir, abgesehen von dem oben angeführten Falle, noch dreimal zur Heilung kommen sehen, einmal nach Operation eines grossen Cystosarcoms am Hinterkopfe, Exstirpation der Mamma, und einmal nach Amputation des Schenkels auf der entgegenstehenden Seite. Aehnliche und namentlich leichtere Fälle, wo nur ein typhusähnliches Fieber, oder nur wenige Schüttelfröste, oder Eiterversenkungen und Abscessbildungen von geringerer Wichtigkeit nach allerlei Amputationen, Resectionen, Verletzungen u. dgl. beobachtet wurden, wären noch manche aufzuzählen, aber wir sind überzeugt, dass alle Kliniken, besonders die der grossen Städte, vielerlei analoges Material in Menge darbieten, und dass man also denen, die die chirurgische Klinik kennen, nichts Neues mit solchen Wahrnehmungen zu bieten vermöchte.

Da nach dem Vorstehenden selbst schwere Fälle von Pyämie nach vielen Schüttelfrösten noch geheilt werden können, so kann wohl die Ansicht, dass leichte Pyämiefälle öfters zur Heilung gelangen, kaum Widerspruch finden. Giebt man uns aber zu, dass leichte Fälle von Pyämie nicht selten vorkommen, so wird auch die Folgerung, dass die Heilung der Pyämie gar nicht selten gelinge, sich von selbst ergeben.

Was nun die Behandlung betrifft, so ist das Wichtigste, was die neuere Zeit gelehrt hat, schon in dem bisher Mitgetheilten ausgesprochen: Erhaltung der Kräfte durch zweckmässige Nahrung;

bei gesunkenem, collabirtem Zustande des Kranken Hebung seiner Kräfte durch Wein. Dazu die gehörige Lufterneuerung. Man hat aufgehört, durch Antiphlogose die pyämischen Entzündungen bekämpfen zu wollen. Man sieht ein, dass Aderlässe eher Phlebitis veranlassen und Blutegel eher Erysipel herbeiführen, als dass sie etwas nützen. Man hat allzu ungünstige Resultate von der Diätbeschränkung in den französischen Hospitälern beobachtet, als dass man nicht von solchen Erfahrungen hätte belehrt werden sollen. Nachdem Malgaigne*) mit einer nie genug zu lobenden Energie und Wahrheitsliebe die Statistik der Pariser Amputationsfälle dargelegt und auf die schlechten Resultate der Diätbeschränkung in den Parisern Spitälern aufmerksam gemacht hatte, sahen alle denkenden Wundärzte sich veranlasst, diesen Gegenstand aufmerksam ins Auge zu fassen. Daher wurde die Antiphlogose und die Diätbeschränkung allerwärts verlassen und die Erfahrung führte immer weiter, so dass wir bereits eine Anzahl von Collegen am entgegengesetzten Extrem angekommen sehen. Die Alkoholbehandlung wird uns jetzt von England aus bei pyämischen, typhösen und ähnlichen Fieberzuständen so übermässig und einseitig empfohlen, dass die Kritik sich wohl zur Warnung vor solchen Uebertreibungen aufgefordert sehen mag. Man wird doch den Wein nicht als ein directes Heilmittel gegen das Fieber, sondern als Mittel zur Erhaltung der Kräfte, als ein Surrogat für die wegen stockender Verdauung mangelnden Blutbestandtheile, als ein rasch verwendbares Material für den Stoffwechsel u. s. w. ansehen müssen.

Das Chinin ist, da die Schüttelfröste und die Analogie der Krankheit mit der Intermittens dazu aufzufordern schienen, oft und viel bei den pyämischen Zuständen angewendet worden und es ist, wie bekannt, nicht viel dabei erreicht worden. Indessen dürfte es doch an manchen Heilungsfällen, z. B. an den oben angeführten, wo nach dem 7. und 8. Schüttelfroste noch Genesung eintrat, einen wichtigen Antheil gehabt haben, und wird demnach in Fällen von mehrfachem Schüttelfrost dem Chinin einige Empfehlung gebühren. Seine Wirkungsweise ist ja noch unerklärt. Dagegen wird die alte Methode, Chinadecoct mit Schwefelsäure als Antisepticum bei allen jauchigen oder profusen Eiterungen anzuwenden, mit Recht verlassen. Man hat gegen diese Arznei nicht nur dies anzuführen, dass sie theuer und unnütz sei, sondern auch dies, dass sie öfters

*) Vgl. unsere Mittheilungen aus der M.schen Arbeit im Arch. für phys. Heilk. 1841.

den Magen verdirbt und so den ohnedies geschwächten Kranken das Mittel zur Restauration ihres verarmten Blutes verkümmert.

Das Morphium, dessen Nützlichkeit, auch bei entzündlichen und fieberhaften Zuständen, Dank eines Graves, Skoda, Malgaigne, Forget u. A., immer mehr anerkannt wird, hat bei den pyämischen Affectionen einen unverkennbar hohen Werth. Es dient aber nicht nur zur Beschränkung von Diarrhöe, zur Verminderung der Schmerzen und der Gefahr bei Peritonitis u. dgl., sondern auch überhaupt zur Beruhigung aufgeregter und selbst delirirender Kranker. Wir selbst sind, wie fast alle Aerzte der neueren Zeit, im Darreichen des Morphiums, von einer günstigen Erfahrung zur andern fortschreitend, immer unternehmender geworden; wir haben auch bei pyämischen Zuständen von der Wohlthätigkeit des Morphiums uns öfters überzeugt und wir möchten besonders noch eines Falls erwähnen, wo eine acute pyämische Eiterung im Handgelenk und Vorderarm, mit mehrtägigem Delirium verbunden, zur Heilung gelangte; das Deliriren hörte sogleich auf, als Morphium (1 Gran) gereicht worden war.

Das Wichtigste wohl, was die Behandlung der Pyämie erfordert, ist gute Luft. Reichliche Lufterneuerung und sorgfältige Entfernung alles dessen, was die Luft verdirbt, wird die Hauptaufgabe sein müssen, die man sich bei der Therapie der pyämischen Krankheitsformen zu stellen hat. Und diese nämliche Indication dient zur Verhütung der Pyämie, so dass die therapeutischen und prophylactischen Aufgaben in diesem einen Punkte grossentheils zusammentreffen.

Wir wenden uns deshalb sogleich zur Betrachtung der Grundsätze, die unser Bestreben, die Pyämie zu verhüten, leiten werden müssen.

Die Pyämie entsteht nach den Ansichten oder Vermuthungen, die vorliegen, auf folgende, hier von einander zu unterscheidende Arten:

1) Spontan, d. h. ohne dass wir jetzt einen Causalzusammenhang zu finden vermöchten. Die Fälle dieser Art sind wohl nicht so selten, als man bis jetzt meinte*), ihre Betrachtung gehört aber,

*) Man wird vielleicht bald einsehen, dass viele Fälle, die man bisher zur secundären, durch Localkrankheit erzeugten Pyämie rechnete, ganz anders zu deuten sind. Wenn z. B. Jemand neben einem Panaritium oder einem Gesichtsfurunkel u. dgl. pyämische Symptome bekommt, so ist man gleich geneigt, diese örtliche Krankheit für die Quelle der Pyämie zu halten. Dies ist aber, unserer Ueberzeugung nach, in vielen Fällen gänzlich unsicher und es muss wohl eher bei gar manchen dieser Fälle der

da wir, bei gänzlicher Unkenntniss des Causalzusammenhangs, gar keinen Anhaltspunkt zur Verhütung haben, nicht hierher. Nur dies wird hier zu erinnern sein, dass wir bei einem Kranken, der mit spontaner Pyäme ins Krankenhaus kommt, gleich daran denken müssen, wie wir die Verbreitung der Krankheit von diesem aus auf andere Kranke verhüten sollen.

2) Die Pyämie entsteht aus örtlicher Ursache, indem bei einem Kranken, der an jauchender Eiterung leidet, die Infection der Blutmasse sich entwickelt.

Es ist klar, dass wir, um solche Entstehung der Pyämie zu vermeiden, auf Beschränkung fauliger Zersetzungen, auf Entfernung fauliger oder zersetzungsfähiger Wundsecrete und ganz besonders auf gute Luft, auf reichliche Lufterneuerung und Wegschaffung der vorhandenen Exhalationen unsere Sorgfalt richten müssen.

Die Verbände müssen so eingerichtet werden, dass sie die Entfernung des Wundsecrets und der schmutzigen Verbandstücke möglichst erleichtern. Vor Allem keine Charpie, wo dieselbe nicht durch besondere Rücksichten gefordert wird. Die alte Methode, die Wunden mit Charpie zu belegen und diese Charpie mit fauligem Eiter imprägnirt, ganze Tage lang liegen zu lassen, ist gewiss als gefährlich anzusehen. Dasselbe gilt von allen unnützen Binden und Einwickelungen, mit denen man in früheren Zeiten so freigebig war. Sie sind ja fast immer leicht zu entbehren und durch einfachere, leichter zu wechselnde Umhüllungen zu ersetzen. Dagegen müssen die Unterlagen, Compressen, Tücher, mit denen man die verwundeten Theile umhüllt, fleissig erneut werden. Die Spreukissen, die zur Lagerung dienen, sind durch Krankenleder (Guttapercha) vor Imprägnation mit Eiter zu schützen und im Falle sie dennoch schmutzig geworden sind, zu erneuern.

Furunkel oder das Panaritium als die Localisation einer, man weiss freilich nicht wie entstandenen, pyämischen Blutkrase angesehen werden.

Im vorigen Sommer war in der hiesigen Klinik kein Fall von Pyämie zu beobachten; dagegen sah ich in jener Zeit ausser der Klinik vier tödliche Fälle von Panaritium mit acuter Pyämie. Die Panaritien waren an sich unbedeutend, aber sie verbanden sich so rasch und auffallend mit Symptomen allgemeiner Infection, dass mir die Vermuthung einer primären Pyämie mit Localisation auf die Finger etc. vieles für sich zu haben schien. Eine ähnliche Ansicht findet sich bei Pirogoff (Klin. Chirurgie Heft III, S. 32) Er erzählt sechs Fälle von „spontaner" Pyämie bei Gesichtsfurunkel. Die Furunkel sollen sich von Anfang an durch ihre Acuität ausgezeichnet und hierdurch ihre maligne Natur geäussert haben: sie verbanden sich schnell mit pyämischen Symptomen und mit tödtlichem, typhusähnlichem Fieber. Eine Ursache für die Entstehung dieser Furunkel, eine locale Infection u. dgl. war durchaus nicht zu ergründen.

Die Abspülung der Wunden, die reinigenden und zugleich antiphlogistischen Localbäder, die Kaltwasser- oder Eiswasseurmschläge, die zugleich kühlen und reinigen, können mit Recht als nützlich für Verhütung der Pyämie angesehen werden. Auch die Kälte, sofern sie die Zersetzung beschränkt, oder die Acuität der örtlichen Entzündung mässigt, wirkt wohl pyämieverhütend. Wo zersetzter Eiter abgesondert wird, da empfiehlt sich die Zumischung von Chlor zu dem Wasser, mit dem man die Umschläge macht. Man hat allen Grund anzunehmen, dass das Chlor dem Eiter seine Infectionsfähigkeit benimmt. (Auch das Bleiwasser, sofern es manche Zersetzungsproducte niederschlägt und neutralisirt, wirkt vielleicht in dieser Richtung nützlich.)

Wo zersetzter Eiter in Abscessen oder Fistelgängen sich ansammelt, wird demselben ein Ausweg zu machen sein, wo dagegen unzersetztes Exsudat sich angesammelt findet, wird man sich hüten müssen, dasselbe ohne Noth zu eröffnen und so durch Hinzufügen einer äussern Wunde, eines Blutextravats, oder eines Entzündungsreizes, besonders des Luftzutritts, der Zersetzung Vorschub zu leisten.

Natürlich gelten alle diese Grundsätze desto mehr, je mehr man Grund hat Pyämie zu erwarten, also besonders da, wo durch Zusammenliegen vieler Kranker, zumal in überfüllten Hospitälern, das Miasma schon vorhanden sein und demnach jede nur wenig zersetzte Wunde dem pyämischen Ferment zum Anriffspunkte werden möchte. Wo man wegen schon vorhandenem Miasma Grund zu Befürchtungen hat, da wird jeder Anlass, der dem Ausbruch der Pyämie Vorschub leisten könnte, jede kleine Operation, die nicht unverschieblich ist, jedes unnütze Sondiren sogar, zu unterlassen sein.

3) Die Pyämie entsteht durch Contagion. Es fragt sich, wie können wir unsere Operirten oder Verwundeten vor der Infection schützen, die ihnen von einem Pyämiekranken aus, z. B. in einem Hospital, drohen möchte?

Die Maassregeln, die hier zu treffen sind, unterscheiden sich nicht von denen, die auch sonst gegen Ansteckung getroffen werden. Die Pyämiekranken müssen isolirt und Alles was Träger eines Contagiums sein könnte, muss möglichst desinficirt werden. Die Krankenbetten in der Nähe eines Pyämiekranken sind entweder leer zu lassen oder nur mit infectionsunfähigen Kranken zu belegen. Die grossen Säle der chirurgischen Kliniken taugen nichts; man hat auf kleine isolirbare Abtheilungen in den chirurgischen Krankenhäusern zu reflectiren. Die Aerzte und Krankenwärter müssen ihren Dienst

so einrichten, dass keine Verschleppung möglich sei. Bei Instrumenten, Bandagen, Eiterbecken, Bettpfannen, Handtüchern u. dgl. ist dieselbe Vorsicht gegen Verschleppung anzuempfehlen. Die Zimmer, Fussböden, Wände, Betten, Kleider müssen, wo dazu Veranlassung ist, desinficirt werden. Es wäre nicht am Orte, wenn wir die Lehre von der Desinfection etc. hier vortragen wollten, wir beschränken uns daher auf die Anführung einiger wenigen Cautelen, die wir zur Nachahmung besonders empfehlen zu können glauben.

a) Die Sectionen eines Pyämischen dürfen nicht von dem Operateur selbst oder seinen Assistenten gemacht, sondern müssen anderen, der chirurgischen Klinik fernstehenden Personen übertragen werden.

b) Ein Kliniker, der pyämische Kranke zu behandeln hat, sollte diese möglichst zuletzt besuchen und sich, ehe er zu anderen Kranken geht, desinficiren, seine Kleider lüften oder sich umkleiden*).

c) Die Krankenwärter müssen besonders zur Vermeidung einer Verschleppung angewiesen oder an jeder Verschleppung verhindert werden.

In der Marburger Klinik wurde seit mehreren Jahren bei jedem Kranken, der eine übelriechende oder irgend verdächtige Eiterung an sich hatte, die Anwendung von Ueberschlägen mit verdünntem Chlorwasser angeordnet. Der Krankenwärter, der diese Ueberschläge erneuern, seine Hände dabei eintauchen und somit reinhalten und immer wieder desinficiren muss, wird hierdurch unfähig, einen andern Kranken mit seinen Fingern zu inficiren.

4) Die Pyämie entsteht miasmatisch, durch Eiterdunst und verdorbene Spitalluft. Wir kommen hier bei der wichtigen Frage an: welche Bauart und Einrichtung der Hospitäler dient zur Vermeidung oder möglichsten Beschränkung der Pyämie.

Da in Marburg vor Kurzem eine neue chirurgische Universitätsklinik erbaut wurde, und da vom chirurgischen Gesichtspunkte aus

*) Vielleicht wird mancher College, der mit der neuern Litteratur und Journalistik nicht hinreichend bekannt ist, diese Vorsichtsmaassregeln erstaunlich übertrieben und gänzlich unnöthig finden. Diesen wollen wir ein Citat entgegenhalten, eine Aeusserung von dem Orte herkommend, wo der Glaube an Ansteckung bisher am wenigsten gepflegt wurde, nämlich von der Klinik, an welcher einst Broussais lehrte.

Herr Légouest, Professor der chirurgischen Klinik, am Hospital Val de Grace sagt (Archives générales. Avril 1859): „Was mich betrifft, so zweifle ich nicht an dieser fatalen contagiösen Eigenschaft der Pyämie, und ich glaube mit Bestimmtheit, dass ich sie auf eine ziemliche Entfernung von unserm Hospital aus zu einem jungen Manne verschleppt habe, den ich an einer Schusswunde der Hand zu curiren hatte und den ich jedesmal von der Klinik aus besuchte."

die Vermeidung der Pyämie als die bei weitem wichtigste aller Rücksichten beim Hospitalbau erscheinen muss, so haben wir diese Frage zum Gegenstande unseres reiflichsten Nachdenkens seit vielen Jahren machen müssen und wir wollen hier kurz anführen, welches die hauptsächlichen und leitenden Gedanken gewesen sind, die für die Einrichtung in der Marburger Klinik maassgebend waren.

Wenn man weiss, wie günstig die Operationsresultate in der Privatpraxis und Armenpraxis zu sein pflegen und wie glücklich dieselben in manchen alten kleinen schlechtgebauten Universitätskliniken sich zeigten, während von manchen neueren, stattlichen und grossartigen, zum Theil prachtvollen Krankenhäusern viele sehr ungünstige Resultate bekannt geworden sind, so kann man nur den Schluss ziehen, dass bei diesen neueren Prachtbauten das richtige Princip für die Krankenhausconstruction nicht stattgefunden haben möchte.

Man hat elegante und prächtige Gebäude aufgeführt, es sind grosse Kosten auf Höhe der Zimmer, auf Dampfmaschinen, Waterclosets u. dgl. verwendet worden, dabei aber hat man das, was uns die Hauptsache scheint, die Vermeidung des Zusammenliegens vieler Kranken in einem Saale, gänzlich aus den Augen gelassen. Wir sehen sogar in der neuesten Schrift über Hospitalbau (Notes on hospitals by Florence Nightingale, London 1859) die englische Regierung scharf getadelt, weil man ein neues Militärhospital mit vielen kleineren Sälen zu je neun Betten errichtet hatte. Miss Nightingale erklärt die französischen Grundsätze, wie sie bei Erbauung des Hospitals Lariboisière zur Anwendung kamen, als die richtigen. Sie empfiehlt demnach Säle von etwa 30 Betten. Da die berühmte und hochverdiente Schriftstellerin vermöge des Eifers, mit dem sie sich dem Hospitalwesen widmete und vermöge der vielfachen Erfahrung und Sachkenntniss, womit sie über Hospitalverhältnisse urtheilt, eine bedeutende Autorität erlangt hat, so können wir nicht unterlassen, auf den Hauptmangel aufmerksam zu machen, der sich durch die ganze, übrigens höchst interessante Schrift der Fräulein Nightingale hinzieht: die Contagität und Verschleppungsgefahr der Pyämie ist überall ausser Acht gelassen. Es ist nur von Verhinderung einer Luftverderbniss, einer Miasmenerzeugung u. s. w. die Rede, aber nirgends die Frage zur Erwägung gebracht, wie man die Ausbreitung einer contagösen oder contagiösmiasmatischen Krankheit von Bett zu Bett verhüten könne. Die Vortheile einer guten Aufsicht und Uebersicht werden zu Gunsten der grossen Säle einseitig hervorgehoben und dem wichtigen Princip

der Isolation ansteckungsfähiger Kranker wird nicht einmal Erwähnung zu Theil.

Da man die Gefahren der Pyämieverschleppung nirgends besser kennt und nirgends häufiger bespricht, wie in England, so wird es freilich an Widerspruch von Seiten der englischen Collegen nicht fehlen. Und wie entschieden dieser zu erwarten ist, mögen ein paar Stellen aus Simpsons kurz vorher erschienen Vorlesungen über den fraglichen Gegenstand (Medical Times, May 1859) beweisen.

„Perhaps surgical fever is spread in this way in hospitals by surgeons themselves, by dressers and nurses, to a degree that is at present not yet dreamt of."

„It may yet come to be a question, wether we should not give, on the contrary, our surgical patients a greater chance of escape by changing our large hospitals into villages, and the palaces of which they consist into cottages, than by adhering to the present system of erecting for their reception houses built with wards above wards."

Wir selbst haben ähnliche Erklärungen, wie Simpson, bei mancher früheren Gelegenheit abgegeben und wir wollen, um zu zeigen, dass unsere Gedanken und Ansichten nicht von gestern her, sondern lange gehegt und seit Jahren beständig mit der Erfahrung verglichen worden sind, einen unserer alten Aussprüche (vom Jahre 1846) hier citiren.

„Das wichtigste bei den Gelenkwunden — sagt Bonnet (Mal. des articulations 1846) — ist ohne Zweifel eine recht gesunde Wohnung: Man sollte es gar nicht glauben, wie gross der Unterschied ist zwischen den therapeutischen Resultaten, die man in der Privatpraxis besonders auf dem Lande erhält und zwischen denen, die die Spitalpraxis ergibt. In den Spitälern sind die stinkenden Eiterungen, die Eiterresorptionen und in Folge davon die tödtlichen Ausgänge ungleich häufiger. — In diesen Worten von Bonnet liegt ein trauriges Geständniss: es ist dies freilich eine Art öffentliches Geheimniss. Die Spitalärzte wissen es alle, aber die wenigsten gestehen es. In unsern Augen ist es unzweifelhaft, dass die relativ kleinen Sterbelisten der kleinen deutschen Kliniken und der kleinen Spitäler überhaupt eben dieser Kleinheit der Anstalten und somit der grösseren Seltenheit der eitrigen Infection zuzuschreiben sind. Kleine Spitäler, dies wäre demnach unsere Forderung. Man könnte dadurch vielleicht mehr Kranke vor dem Tode bewahren, als durch die genialsten Operationspläne." (Archiv für physiologische Heilkunde 1846 S. 135.)

Natürlich war es in der hier citirten Stelle nicht unsere Absicht, die abstracte Kleinheit der Hospitäler zu rühmen; die Consequenzen, die sich aus der Einrichtung bei den kleinern Krankenhausbauten, namentlich der Bauten aus früherer Zeit ergeben, die vielfachen Zimmerabtheilungen, die verhältnissweise grosse Fensterzahl, die grössere und leichtere Isolation der Kranken in mehreren Etagen, die viel leichtere und ohne künstliche Mittel so einfach auszuführende Ventilation sind ja die naheliegenden Ursachen, warum so manche kleine, alte, zum Theil recht hässliche Hospitäler und Universitätskliniken so wenig Pyämie gewährten. Wir möchten so-

gar in unserer Behauptung noch einen Schritt weiter gehen und den Satz aufstellen: die kleinen alten Kliniken waren auch desswegen gesünder, weil sie viele schlechte Fenster und schlecht schliessende Thüren hatten, also die Ventilation sich von selbst ergab. In unseren schönen neuen Krankenhäusern, wo die Thüren und Fenster besser schliessen und man eher auf Holzersparniss zu sehen pflegt, ist eben desswegen die Luft weniger gesund, oder es muss, soll gesunde Luft erlangt werden, statt jener natürlichen Ventilation eine künstliche Lufterneuerung aufs Sorgfältigste erstrebt werden. Ueberhaupt muss beim Krankenhausbau, zumal bei einem Bau für chirurgische Kranke als erster Grundsatz diess beherzigt werden, dass es nicht genügt grosse und luftige Räume zu schaffen und diese gehörig zu ventiliren und reinlich zu halten, sondern dass man die Anhäufung vieler Kranken in einem und demselben geschlossenen Raume vermeiden und die Verschleppung der Contagien durch zweckmässige Isolation der Kranken und der einzelnen Zimmer und Zimmerabtheilungen erstreben muss. Die Marburger Klinik ist, wie es scheint, die erste, die nach diesem Princip gebaut ist, aber irren wir nicht, so ist in Paris, bei den Verhandlungen der Academie über das Kindbettfieber im Jahre 1858, dieselbe Ansicht so entschieden hervorgetreten und selbst dem Publikum so zur Ueberzeugung gebracht worden, dass vielleicht in einer nicht fernen Zeit ein Umbau aller chirurgischen Hospitäler verlangt werden wird.

Zur gerichtsärztlichen Beurtheilung der Pyämie-Fälle.

Arch. 1860, S. 340.

Wenn bei einem Gerichtsfall eine Verletzung sich mit Pyämie verbindet und durch diese Complication tödtlich wird, so muss den Experten die Frage vorgelegt werden: Wie ist wohl diese Pyämie entstanden? Ist sie etwas zufälliges, ein Accidens, ein zufällig hinzugekommenes Uebel, oder ist sie wesentlich aus der Verletzung selbst abzuleiten?

Diese wichtige Frage erhält natürlich verschiedene Antwort, je nachdem die Ansichten sind, die der betreffende Gerichtsarzt über die Natur der Pyämie sich gebildet hat. Nehmen wir z. B. ein Aestchen der Vena saphena als verletzt. Lässt sich eine Phlebitis an der verletzten Stelle nachweisen, so wird vielleicht der Experte sagen: die Pyämie war Folge eine Venenverletzung, die Venenverletzung hat Phlebitis erzeugt, der Angeklagte ist schuldig

an der Phlebitis, folglich auch an der damit zusammenhängenden Thrombose und an den hierdurch gegebenen Symptomen der Pyämie. Der Experte wird sich auf die bis jetzt ziemlich unbekämpft gebliebenen Arbeiten von Virchow berufen und, wenn Niemand widerspricht, so wird eine schwere Verurtheilung, als Consequenz der Virchowschen Ansicht, sich ergeben.

In einem andern Fall mag nach einer ähnlichen Verletzung ein Blutextravasat entstanden und eine Verjauchung desselben nebst tödtlicher Pyämie erfolgt sein. Der Experte ist vielleicht Anhänger der Sepsis-Theorie und stellt demnach die Pyämie als Folge der Jaucheresorption dar, wieder zum schweren Nachtheil des Angeklagten. Indessen die beiden hier vorausgesetzten Fälle sind leichterer Art und es lässt sich eher vermuthen dass die Annahme, es sei ein Accidens am Tode schuldig, dem Gerichtsarzt und den Richtern sich, wenn auch der Theorie zum Trotz, unwillkürlich aufdrängen müsse. Nehmen wir aber einen schweren Fall, z. B. eine Schussverletzung, die den Knochen des Unterschenkels getroffen und die mit oder ohne Amputation eine tödtliche Pyämie nach sich gezogen hat. Lassen wir den Verletzten noch dazu in ein Hospital kommen, das eben Sitz einer kleinen Epidemie ist. Wird irgend Jemand heutzutage noch leugnen wollen, dass der Tod eines solchen Patienten durch das Miasma befördert worden sein, dass also nicht die Verletzung an sich, sondern wesentlich das Miasma, aller Wahrscheinlichkeit nach, den Tod herbeigeführt haben mag? Und wird man dann den Angeklagten dafür büssen lassen dürfen, dass eben zu der gegebenen Zeit eine Epidemie herrschte, oder dass das Hospital überfüllt oder unvollkommen ventilirt oder überhaupt miasmatisch inficirt war?

Es würde allem Rechtsgefühl und allem gesunden Verstand Hohn gesprochen, wenn man solche Umstände ignoriren und einen Todtschlag für erwiesen annehmen wollte, wo jeder unbefangene Sachverständige nur eine Verletzung des Beins und eine zufällig hinzugekommene tödtliche Krankheit zugeben kann.

Freilich scheint es, dass die Experten diesen Gegenstand vielfach übersehen und demnach das wahre Causalitätsverhältniss in ihren Gutachten nicht gehörig dargestellt haben. Einige Beispiele aus der neuesten Journalistik mögen zum Beweise dienen, wie nothwendig es sei, auf diesen Punkt aufmerksam zu machen.

Wir finden in der Oesterreichischen Zeitschrift für praktische Heilkunde vom 30. Septbr. 1859 folgenden Fall:

Anna G., 34 Jahre alt, wurde am 24. October 1858 von ihrem eifersüchtigen un[illegible] berauschten Liebhaber an die Mauer und auf die Erde geworfen. Der Dr. H. fand a[illegible] 25. Oct. in der oberen Stirnbeingegend eine gegen drei Zoll lange, zickzackförmig[illegible] bis auf den Knochen dringende Wunde, erklärte dieselbe für leicht und bestimm[illegible] eine Heilungsdauer von ungefähr 3—4 Wochen.

Am 27. Oct. wurde sie ins k. k. Allgemeine Krankenhaus gebracht und do[illegible] folgender Zustand gefunden: „Von der Mitte der obern Stirnbeingegend geht im Boge[illegible] auf das linke Seitenwandbein eine $2^1/_4$ Zoll lange, bis auf die Beinhaut dringende, ge[illegible] zackte Trennung der Weichtheile, zwischen denen Haare, Sand und erdige Bestand[illegible] theile reichlich eingelagert waren . . . Die Heilung und Erwerbsstörung beträgt meh[illegible] als drei Wochen . . .“

Am 4. Novbr. findet eine gerichtsärztliche Beschau statt. Bei dieser findet sich[illegible] „ein unregelmässiger Substanzverlust*) der Weichtheile“, $3^1/_2$ Zoll lang, nach aussen[illegible] und unten liegt der Stirnknochen bloss, „der sich sowohl durch den Gesichts-[illegible] als durch den Tastsinn deutlich eruiren lässt“.

Im Gutachten wird die Verletzuug als eine durch die behaarte Kopfhaut und die Schädelsäule und „in Folge der eingetretenen reactiven Entzündung durch die Beinhaut bis an den Knochen dringende Verwundung“ bezeichnet. Die Gesundheitsstörung werde einen Zeitraum von 30 Tagen übersteigen.

Am 25. Nov. war der Tod erfolgt. Die Krankheitgeschichte fehlt in dem Referat. Die Obduction ergab Nekrose der äussern Knochentafel, an der innern Tafel Eiter angesammelt und die harte Hirnhaut hiervon sieht eingedrückt. In der untern Lungenlappen viele bohnengrosse peripherische Jaucheherde, in der rechten Brusthöhle ein Pfund jauchiges Exsudat.

„Aus diesem Befunde wurde folgendes Gutachten gezogen:

1) Anna H. hat eine Quetschung der Weichtheile und des Knochens in der Stirngegend erlitten.

2) In Folge dessen trat Entblössung und Absterben des Knochens mit Eiterversenkung**), und durch Eiteraufnahme ins Blut, eitrige Zersetzung desselben, und unter Entwicklung zahlreicher verjauchender Ablagerungen der Tod ein.

3) Der Tod ist somit mittelbare Folge der Verletzung; ob äussere Umstände mit beigetragen haben, lässt sich durchaus nicht erweisen.

Zu Folge dieses Gutachtens wurde der Thäter am 4. Decbr. als des Todtschlags schuldig angeklagt und in der Schlussverhandlung vom 16. Decbr. 1858 dieses Verbrechens als schuldig auch erkannt und zu einer Strafe von drei Jahren schweren Kerkers verurtheilt.“

Wenn wir diesen Angeklagten zu vertheidigen gehabt hätten, oder wenn wir über denselben als geschworner Gerichtsarzt ein Gutachten zu geben gehabt hätten, so würden wir ganz anders gesprochen haben. Wir würden weder eine Quetschung des Knochens noch eine Eiteraufnahme ins Blut supponirt haben (von einem Beweis oder einer Erweisbarkeit dieser beiden Suppositionen kann ja gar keine Rede sein), sondern wir würden erklärt haben:

*) Wie dieser „Substanzverlust“ entstanden gedacht wird, ist nirgends erwähnt. Für die vorliegende Frage ists auch wohl gleichgültig.

**) Eine wirkliche Eiterversenkung ist wohl zu bezweifeln. Der Bericht gibt die Wundränder als unterminirt. Das Obductionsprotocoll, soweit es mitgetheilt ist, enthält gar Nichts hierüber.

1) A. H. hat eine gequetschte Kopfhautwunde erlitten, die an sich als nicht lebensgefährlich zu betrachten wäre.

2) Wahrscheinlich ist durch miasmatische Infection ein pyämisches Fieber und eine örtliche Verjauchung hinzugetreten.

3) Der Tod ist wohl der hinzugekommenen Infection zuzuschreiben.

Wir zweifeln gar nicht, dass ähnliche Fälle und gerichtsärztliche Gutachten und sonach ähnliche (von unserm Gesichtspunkt aus unbegründete oder wenigstens unrichtig begründete) Verurtheilungen allerwärts vorgekommen sind. Wir halten aber nicht für nöthig, viele solche Fälle hier zu analysiren, sondern wollen nur, um die gerichtsärztliche Behörde des Allgemeinen Krankenhauses in Wien nicht allein anzuklagen, einige Caspersche Fälle daneben stellen, aus denen man sehen wird, dass die gerichtsärztlichen Gutachten aus der Berliner Charité dieselben, oder wohl noch stärker auffallende Angriffspunkte darbieten.

Wir finden in dem Casperschen Handbuch (2. Auflage, Berlin 1858) sieben Fälle unter dem Titel „Tod durch Erschöpfung" aufgeführt, von denen wohl die meisten ganz unzweifelhaft als Pyämiefälle anzusehen sind. So z. B. Nr. 145: Ein wegen Säbelhiebs ins Ellenbogengelenk Amputirter bekommt bald nach der Amputation „fieberhaft entzündliche Brustzufälle", stirbt mit Exsudat in beiden Pleurasäcken, nebst Lungen-, Leber- und Nierenabscess. Vom Gutachten ist Nichts mitgetheilt, aber die Ueberschrift „Tod aus Erschöpfung" lässt erkennen, dass der Gerichtsarzt von der accidentellen Natur der hier vorgekommenen Pyämie wohl keine Ahnung hatte. — Oder Nr. 151: Ein am Oberschenkel Amputirter (wegen Verletzung durch Ueberfahrenwerden) stirbt nach 11 Tagen mit doppelseitiger Pleuritis und einem wallnussgrossen Gehirnabscess. Hier kann doch Niemand an etwas Anderes denken, als an Pyämie. Der begutachtende Gerichtsarzt scheint aber diesen Gedanken nicht gehabt, sondern eine „Erschöpfung" angenommen und nicht einmal die Möglichkeit erwogen zu haben, dass hier ein Miasma hinzugekommen und acute Pyämie erzeugt haben möchte.

Ganz ähnlich verhält es sich mit einem in Dresden vorgekommenen Fall, den wir einem soeben erschienenen Heft der Henkeschen Zeitschrift (1860, I.) entnehmen.

Frau H. erhält einen Beilhieb in den Schädel, der eine Impression am linken Scheitelbein erzeugte. Die Frau befand sich ziemlich wohl bis zum 12. Tage; am 15. starb sie, nachdem ein paar Tage lang Fieber und Bewusstlosigkeit vorangegangen waren. Die Section ergab Unverletztheit der Dura, eitrige Infiltration der Pia an der ganzen linken Halbkugel des grossen Gehirns; ferner im Bauch „eine reichliche Ansammlung dünnflüssigen Eiters, während gleichzeitig die gesammten Baucheingeweide, vorwiegend aber die ausserdem noch stellenweise stark injicirten Dünngedärme mit zum Theil fest anhängenden, consistenteren Eiterschichten überzogen erschienen." In der rechten Muttertrompete „ein Eiterdepot."

Das Gutachten leitet den Tod ziemlich bestimmt von der Unterlassung der Trepanation ab; dass die hinzugetretene Unterleibsent-

zündung ein Zeichen von Pyämie sein möchte und demnach der Tod (und die eitrige Meningitis) von dem Hinzukommen der Pyämie abzuleiten wäre, diess ist, allem Anschein nach, keinem der zu Rathe gezogenen Experten in den Sinn gekommen. Während in unseren Augen die pyämische Natur dieses Falles kaum einen Zweifel zulässt, erklärt das Gutachten des Gerichtsarzts die Unterleibsentzündung in folgender Weise:

Lehrt nun aber die Erfahrung, dass das Auftreten einer Unterleibsentzündung im Gefolge einer Entzündung der Hirnhäute, besonders bei dem Ausgange der letzteren in eitrige Exsudatbildung, eine durchaus nicht ungewöhnliche Erscheinung ist, und dass eine solche in zweiter Reihe der Entwicklung auftretende (secundäre) Erkrankung hier ganz besonders bedingt wird durch das eigenthümliche physiologisch begründete Wechselverhältniss (Consensus) zwischen dem Hirn und den Organen der Bauchhöhle, sowie zwischen den Häuten jenes und dem gemeinschaftlichen Ueberzuge dieser, vermöge dessen die Erkrankung des einen leicht auch die andern in Mitleidenschaft zieht: so haben wir hierin Grund genug, anzunehmen, dass jene Bauchfellentzündung erst durch den Ausgang der Hirnhautentzündung in eitrige Exsudatablagerung bedingt und hervorgerufen wurde."

Es kann kaum nöthig sein, unsere Leser darauf aufmerksam zu machen, wie wenig der vorstehende Erklärungsversuch die Unterleibsentzündung zu erklären vermag und wie einfach sich Alles darstellt, wenn man diese Peritonitis aus Pyämie ableitet. Man möchte es fast unbegreiflich finden, dass diese Ableitung den Dresdener Gerichtsärzten entgangen ist, man wäre versucht, denselben einen Vorwurf daraus zu machen, wenn man nicht sich überzeugen müsste, dass fast alle zur Veröffentlichung kommenden gerichtsärztlichen Gutachten, sowie alle (?) gerichtsärztlichen Schriften die Pyämie und ihre accidentelle Bedeutung gänzlich ignoriren.

Uns selbst ist noch kein Fall vorgekommen, wo wir Veranlassung gehabt hätten, die accidentelle Natur der Pyämie vor Gericht geltend zu machen. Wir wären wohl sonst veranlasst gewesen, diese unsere Ansicht schon früher zur öffentlichen Discussion und zur literarischen Erörterung zu bringen. Da wir aber vor Kurzem durch ein von uns verlangtes Privatgutachten auf diesen Gegenstand aufmerksam gemacht wurden, so drängte sich die Ueberzeugung auf, dass man eine so hochwichtige Frage nicht ruhen lassen dürfe, sondern, dass es Pflicht sei, dieselbe dem gerichtsärztlichen Publicum recht dringend zur Erwägung zu empfehlen.

Bei dieser Gelegenheit wollen wir noch zwei andere accidentelle Krankheitsprocesse, die bei Verletzungen tödtlich werden können, und die in ähnlicher Weise bisher von den meisten Gerichtsärzten nicht gehörig gewürdigt worden sind, zur Erwähnung

bringen, nämlich die diffusen Entzündungen und den Tetanus.

Wenn eine kleine Eröffnung des Bauchfells oder einer Sehnenscheide u. dergl. sich mit acuter Entzündung der betreffenden Serosa verbindet, wenn statt der normalen Localentzündung ein weitverbreiteter, diffuser Exsudationsprocess auftritt, welches sind die Ursachen einer solchen Ausbreitung? Kann man die Eröffnung an sich, auch wohl das Hinzutreten der Luft, als die Ursache anklagen, oder muss noch das Hinzutreten eines besonderen Moments, z. B. einer individuellen, dyskrasischen Disposition, einer epidemischen Ursache, eines Miasma angenommen werden, damit die weithin gehende schlimme Wirkung einer an sich und vom rein physiologischen Standpunkt aus ziemlich unwichtig scheinenden Verletzung sich erklären lasse? Man beobachtet die diffusen Entzündungen bei Versuchen an Thieren, z. B. bei Bauchfellschnitten, fast nie. Wenn sie doch vorkommen, so sind wohl in der Regel epidemische Verhältnisse im Spiel*). Ebenso ist, wie es scheint, bei chirurgischen Operationen oder Verletzungen an Menschen in der Regel ein epidemisches Moment anzuklagen, wenn nach einer an sich leichten Verletzung die diffuse Entzündung auftritt.

Man hat von Paris aus vor etwa 30 Jahren die Lehre verbreitet, dass die Eröffnung der Sehnenscheiden des Fingers sehr gefährlich sei. Diese Lehre hatte die traurige Erfahrung zur Basis, dass so manche Fingeramputationen und ähnliche Verletzungen sich mit diffuser Entzündung in den Sehnenscheiden und im Zellgewebe verbanden und hierdurch lebensgefährlich oder tödtlich wurden. Man schrieb aber mit Unrecht der Sehnenscheidenöffnung zu, was nur oder vorzugsweise nur dem Hospital-Miasma, der ungesunden Luft im Hôtel Dieu u. s. w. zuzuschreiben gewesen wäre. Wer hinreichende Gelegenheit gehabt hat, den Verlauf solcher Fingerverletzungen in gesunden und ungesunden Hospitälern, sowie in der Civilpraxis zu beobachten und Vergleichungen darüber anzustellen, der wird uns gewiss hierin Recht geben.

Es versteht sich nach dem Vorstehenden fast von selbst, dass das Miasma, das diese diffusen Entzündungen erzeugt, kein anderes sein kann, als das der Pyämie. Die meisten jener diffusen Entzündungen, die man in der chirurgischen Praxis beobachtet, sind pyämischer Natur. Die Lehre von den diffusen Entzündungen nach

*) Ich erinnere mich, den Bericht eines Thierarztes gelesen zu haben, wonach fast alle Castrationen, die er in einer gewissen Zeit vornahm, tödtlich wurden, während doch vorher, bei früheren Versuchsreihen, Alles günstig verlaufen war.

Operationen und Verletzungen fällt also nahezu zusammen mit der Lehre von der Pyämie. Weiter kann dieser Gegenstand hier nicht ausgeführt werden.

Ueber die gerichtsärztliche Bedeutung des Tetanus mögen einige kurze Bemerkungen hier angehängt werden. Wir lasen kürzlich einen Fall, wo nach einem Schlag auf den Rücken, den ein roher Schulmeister einem Knaben mit einem eisenbeschlagenen Stocke zugefügt, aber ohne dass irgend eine mechanische Verletzung entstanden wäre*), Symptome von Tetanus vorkamen, und wo die gerichtsärztlichen Gutachten sich dahin aussprachen, dass der Tetanus durch den Schlag erzeugt, der Thäter also für den Tod des Knaben vorantwortlich zu betrachten sei. Diese Anschauungsweise können wir nicht als richtig erkennen. Der Tetanus ist ein so seltenes, nur ganz ausnahmsweise vorkommendes Accidens, dass man ihn nicht als die Folge der Verletzung betrachten darf. Es ist ja keine Ahnung des Causalverhältnisses gegeben. Die Gerichtsärzte dürfen also nicht sagen, der Tetanus war die Folge des Schlags, sondern sie müssen sagen: wir wissen Nichts über die Ursachen des Tetanus, es ist unbekannt, warum leichte Verletzungen sich in einzelnen Fällen mit Tetanus verbinden, es müssen sich besondere krankheitserzeugende Momente zu der leichten Verletzung hingesellt haben; diese besondern Momente sind der wirkliche und wesentliche Grund des Todes und ist also diesen Momenten und nicht dem Beklagten der wesentliche Antheil an der Schuld zuzuschreiben.

Wir können nicht umhin, hier eine Vermuthung über die Ursache des Tetanus mitzutheilen, die sich uns erst kürzlich aufgedrängt hat und die, so paradox sie auf den ersten Blick dem Leser vorkommen mag, doch einige ziemlich schwer wiegende Gründe für sich hat. Wir sind nämlich geneigt, den Tetanus für eine zymotische Krankheit zu halten. Unsere Gründe dafür sind folgende:

1) Kein Physiolog vermag eine Vermuthung über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Verletzung und Tetanus aufzustellen. Was man von Reflex u. dgl. gesprochen hat, kann ja nicht einmal auf den Namen einer Hypothese Anspruch machen, denn es wird mit diesem Wort hier gar nichts erklärt. Den Tetanus kurzweg als eine Reflexwirkung bezeichnen, ist fast ebenso unwissenschaftlich, wie jene Theorien von „Nervenfieber", die wir und unsere Altersgenossen

*) Mir ist nicht erinnerlich, dass ein Schlag, ohne Wunde, als Ursache von Tetanus angeführt worden wäre. Nur bei Pirogoff, Heft III, findet sich eine ähnliche, kurze Notiz über Tetanus durch einen Schlag an den Hals.

einst auf den Collegienbänken zu hören bekamen; „das Nervenfieber beruht auf einem geschwächten Zustande der Nerven."

2) Der Tetanus hat die grösste Aehnlichkeit mit der Hundswuth, einer Krankheit, deren zymotische Natur unbezweifelt ist.

3) Es sind epidemische und endemische Verhältnisse beim Tetanus beobachtet worden, die kaum eine andere Aetiologie dieser Krankheit, als die Zymosen-Theorie zulassen. Einige dieser Thatsachen mögen hier angeführt werden. Larrey erzählt, dass der österreichische Feldzug von 1809 sehr viel Tetanus mit sich gebracht habe. Die Verletzten, die dem Einfluss der kalten Nächte am meisten ausgesetzt gewesen*), seien fast alle vom Tetanus befallen worden. Larey leitet hier den Tetanus davon ab, dass die Temperatur bei Tag 19—23 Grad und bei Nacht nur 8—13 Grad in jenen Tagen betragen habe. Aber, müssen wir entgegnen, wenn dies Tetanus erzeugt, so sollte er das ganze Jahr durch häufig vorkommen, denn Variationen von 10 Grad sind ja bei uns und fast in der ganzen gemässigten Zone etwas ziemlich Gewöhnliches. Jeder Verletzte, der bei Nacht transportirt wird oder eine Zeit lang dem nasskalten Wetter ausgesetzt wird, müsste den Tetanus bekommen. Und doch kommt der Tetanus unter Millionen von Verletzten nur einmal, und dann vielleicht zu einer sehr geringen Verletzung, und ohne dass man irgend eine Art von Erkältung nachweisen könnte.

Aehnliche Angaben, wie die von Larrey, finden sich noch manche. So z. B. erzählt Simon (Schusswunden S. 125), dass in der Heidelberger Klinik sechs Verletzte auf einmal vom Tetanus befallen wurden, weil in einer kalten Nacht nach einem ungewöhnlich heissen Tage ein Fenster offen gewesen. Aber wie viel hundertmal mögen die Verwundeten nach einem heissen Tage ein weit kälteres Nachtlager gehabt haben, als sich dies in der Heidelberger Klinik (im September 1849) denken lässt und ist doch kein Tetanus gekommen! — Auch der berühmte Fall von Macgrigor, wonach ein Tetanuskranker, der viele Stunden lang, dem kalten Regen ausgesetzt, über das Gebirge transportirt wurde, unterwegs zur Genesung kam, stimmt schlecht zur Erkältungstheorie! — Die englische Armee soll in der Schlacht von Waterloo viele Tetanusfälle gehabt haben, während die Preussen verschont blieben. Beide

*) Clinique chirurgicale. I, 91. Dieser Ausdruck ist sehr unbestimmt; Zahlen sind nicht genannt. Man weiss also nicht, ob es 10 oder 100 oder mehrere Hundert waren.

Armeen kämpften aber nahezu auf demselben Terrain und hatten wohl dieselben Temperaturdifferenzen zu ertragen!

Wir entnehmen dem Rombergschen Lehrbuch noch einige Notizen, die das epidemische Auftreten des Tetanus betreffen.

Clarke berichtet, dass im Dubliner Entbindungshaus am Schluss des Jahres 1782 von 17650 Kindern 2944 in den ersten 14 Tagen am Trismus gestorben waren. Nachdem er eine bessere Ventilation eingeführt, erlagen von 8033 Kindern nur 419 an dieser Krankheit." — „Im westindischen Archipel stirbt nach Maxwell ein Viertheil, in den Colonien Essequebo und Demerara nach Hancock die Hälfte der Neugeborenen am Trismus. Nach Dr. Hollands Bericht sterben in Haimary, einer der isländischen Inseln auf der Südküste, mit Lavabo den, fast alle Kinder am Trismus, so dass die Bevölkerung durch Einwanderung von Island ergänzt werden muss."

Die Aetiologie des Tetanus ist nach alle diesem noch weit entfernt von Aufklärung. Was wir aber den Gerichtsärzten ans Herz legen möchten, ist vor Allem diess: dass sie ihr Nichtwissen gestehen und aussprechen und dass sie, wo kein Causalzusammenhang sich nachweisen lässt, auch keinen solchen für vorhanden annehmen möchten. Es könnte sonst geschehen, dass später, bei fortgeschrittener Wissenschaft, eine schwere Anklage gegen die gerichtliche Medicin, als Urheberin von Justizmorden, erhoben würde.

Nachtrag zu diesem Aufsatz.

Arch. 1863, S. 378.

In einer Mittheilung aus dem Schwurgerichts-Saal zu Breslau (Caspers Vierteljahrschrift 1863, Heft I) stellt der Gerichtsarzt die Frage: „War der Tod durch die Kopfverletzung bedingt oder durch „Hospital-Pyämie"? Das gerichtsärztliche Gutachten meint eine Hospital-Pyämie in dem vorliegenden Falle nicht annehmen zu können. „Denn", heisst es in diesem Gutachten, „soviel uns bekannt geworden, hat in der Zeit hier in unserer Stadt, insbesondere aber auch in dem Hospital zu Allerheiligen eine pyämische Krankheitsconstitution weder epidemisch noch endemisch geherrscht.

„Dass gerade zu derselben Zeit des Krankenlagers des Ef. eine solche in der (im genannten Hospital vorfindlichen) chirurgischen Klinik geherrscht haben sollte, ist um so weniger anzunehmen, da ein solches Musterinstitut nur so viele Kranke aufnimmt, als eben zweckmässig erscheint und somit die Bedingungen zur Erzeugung einer pyämischen Krankheitsnoxe, die selbt noch hypothetisch ist, wegfallen."

„Wenn die Krankheitsgeschichte (von Prof. Middeldorpf) sagt, dass Ef. nicht an den directen nothwendigen Folgen der Verletzung, sondern an Eitervergiftung des Bluts, wie solche in grössern Hospitälern vorzukommen pflegt, gestorben ist, so können wir nach dem Erörterten keine Veranlassung finden, diesem vorgreifenden Gutachten uns anzuschliessen."

Prof. Middeldorpf sagt aus: „Ef. ist einer Pyämie erlegen, die unabhängig von der sonstigen Beschaffenheit der Wunde, bei dem Kranken selbständig durch seinen Aufenthalt im Hospital sich entwickelt hat."

Der Angeklagte wurde darauf, wie natürlich, freigesprochen. Es war vielleicht ein Glück für ihn, dass sein verletzter Gegner in die chirurgische Klinik gebracht worden war; hätte derselbe ausserhalb der Klinik die Pyämie bekommen, so wäre der entscheidende Grund zur Freisprechung, so scheint es wenigstens nach der Erzählung in Caspers Zeitschrift, weggefallen.

Die Breslauer Gerichtsärzte setzen voraus, man könnte nur in einem Hospital von der „pyämischen Krankheits-Noxa" befallen werden.

Gegen diese Voraussetzung müssen wir Protest einlegen. Die Pyämie ist keine den Hospitälern eigenthümliche Krankheit, sondern sie kommt epidemisch, endemisch und sporadisch vor, gerade wie die andern zymotischen Krankheiten auch.

Es gab eine Zeit, wo man den Typhus so auffasste, wie hier die Pyämie aufgefasst werden will. Man nannte den Typhus „Lazarethfieber." Bekanntlich war diese Bezeichnung in den Jahren 1800—1820 sehr verbreitet und J. V. Hildebrand hatte viele Mühe, seinen Zeitgenossen zu zeigen, dass dieses Lazarethfieber eine specifische Infectionskrankheit sei, die man nicht von Asthenie, von Schwäche der Nerven u. s. w., sondern von einem Miasma ableiten müsse. Bekanntlich hat auch der abdominale Typhus lange Zeit gebraucht, bis er als eine Infectionskrankheit anerkannt wurde. Man blieb unbegreiflich lange dabei, dieselbe Krankheit, das „Nervenfieber" aus ganz verschiedener Ursache zu erklären. Anstrengungen, geistige und körperliche Strapazen, Nachtwachen, Diätfehler, Erkältungen, Witterungsveränderungen sollten ebensogut den Typhus erzeugen können, wie das Miasma oder Contagium. Diese Ansichten sind jetzt vergessen, aber die Geschichte der Medicin darf es nicht vergessen, dass diese Ansichten die Praxis der ersten 30—40 Jahre dieses Jahrhunderts beherrscht haben, und dass es wohl 30 Jahre bedurfte, bis diese Meinung verlassen und der Typhus als Infectionskrankheit anerkannt wurde. So lange wird es hoffentlich mit der ganz analogen irrigen Auffassung der Pyämie nicht währen. Man wird sich allerwärts den Anschauungsweisen, dass das pyämische Fieber auch sporadisch auftreten kann, so gut wie Typhus, Cholera, Dysenterie, Croup u. s. w., nicht mehr verschliessen können. Man wird also, wenn ein Verletzter in der Privatpraxis von Pyämie befallen wird, die Krankheit nicht ganz anders erklären, als im Hospital, sondern man wird sagen: „die pyämische Krankheitsnoxa, die zur Verletzung hinzukam, hat die Pyämie herbeigeführt; wir müssen dies so annehmen, obgleich wir nicht wissen, wo diese Krankheitsnoxa hergekommen ist".

Wenn ein Verletzter in der Privatpraxis den Typhus bekommt, so wird Niemand, wenigstens heutzutage, da es keine Brownianer mehr gibt, behaupten wollen: „die Verletzung hat die „Nerven geschwächt" und diese Nervenschwäche hat das Nervenfieber erzeugt." Man wird auch nicht sagen: „Es herrschte zu jener Zeit keine Typhus-Epidemie in unserer Gegend, die Krankheit kann also nicht aus epidemischen Einflüssen abzuleiten sein, sie muss demnach als eine Folge der Verwundung angesehen werden." Sondern man wird erklären: „es ist ein Typhus hinzugekommen und es muss ein inficirendes Agens auf den Kranken eingewirkt haben, woraus dieser Typhus, diese Infectionskrankheit, entstanden ist." Und wenn die Geschworenen wissen wollen, wo die Typhus-Noxa hergekommen sei, so wird man ihnen antworten, dass dies zur Zeit sich nicht habe ermitteln lassen, dass man aber nach den Erscheinungen eine solche Noxa mit Nothwendigheit annehmen müsse.

Ganz vollkommen analog werden die Pyämiefälle beurtheilt werden müssen.

Man darf die Pyämie nicht als eine Hospitalkrankheit darstellen, wenngleich zugegeben werden muss, dass die Hospitäler von dieser Krankheit ähnlich wie vom

Typhus. Cholera, Pocken u. s. w. auffallend häufig inficirt werden und dass sich dann diese Krankheit im Hospital weiter verbreiten kann.

Dabei ist freilich einzuräumen, dass die Lehre von der sporadischen Pyämie, von der Pyämie der Privatpraxis noch sehr wenig ausgebildet ist. Man hat überall Erfahrungen über sporadische Pyämie gemacht, aber hat fast nichts davon publicirt. Auch die Geburtshelfer haben, wenigstens so viel uns bekannt, über das Vorkommen der sporadischen Pyämie der Wöchnerinnen in der Privatpraxis keine Statistik producirt. Diese Lücke wird noch ausgefüllt werden müssen; es wird nothwendig sein, dass über das Vorkommen der sporadischen Pyämie in der Privatpraxis eine Art Umfrage bei den Chirurgen und Geburtshelfern gemacht werde.

Um hierin mit gutem Beispiel voranzugehen, wollen wir hier das Factum mittheilen, dass wir in den drei Jahren 1858—60, wo in unserer Klinik kein tödtlicher Pyämiefall vorkam*), in der Privatpraxis sechs Fälle tödtlicher Pyämie gesehen haben. Es waren drei (zum Theil mit Phlebitis combinirte) Finger-Abscesse, ein Abscess an der kleinen Zehe, eine spontane Phlebitis am Arm und ein periostitischer Schenkelabscess (der Kranke wurde sterbend in die Klinik aufgenommen).

Gewiss haben viele Collegen ähnliche Wahrnehmungen gemacht. Gewiss könnten auch viele Geburtshelfer ähnliche Notizen mittheilen. Die Directoren der Entbindungs-Anstalten haben ja allen Grund, die Pyämie der Wöchnerinnen nicht als eine Krankheit der Gebärhäuser, als ein „Gebärhausfieber" darstellen zu lassen, sondern zu zeigen, dass die Pyämie der Wöchnerinnen auch in der Privatpraxis, nicht nur epidemisch, sondern auch sporadisch oft genug beobachtet wird.

Bitte, der Pyämie ihren Namen zu lassen.

Arch. 1862, S. 281.

Die wichtige Discussion über wie Aetiologie der „pyämischen" oder „puerperalen" Processe droht in einen blossen Streit über den Namen, den diese Vorgänge erhalten sollen, sich zu verwandeln.

In seinem neuesten Aufsatz (Virchows Archiv. Bd. XXIII.) gibt Herr Virchow zu, dass „inficirende", „specifische", „epidemische", „virulente", „infectiöse" oder contagiöse" Wirkungen beim Kindbettfieber anzunehmen seien, aber diese Infection, meint Herr Virchow, dürfe nicht mehr Pyämie genannt werden, weil dabei kein Eiter im Blut zu finden sei.

Demnach müsste der Name Pyämie abgeschafft und für den Begriff der Pyämie, als einer besonderen specifischen Infectionskrankheit, ein neuer Name geschaffen werden. Wir bitten Herrn Virchow inständig, die Erschaffung eines solchen Namens zu unterlassen. Da einmal der Name Pyämie bei allen Aerzten im In- und Ausland zur Bezeichnung dieser Krankheit eingebürgert ist, so wäre es sehr beschwerlich, diesen Namen mit einem neuen vertauschen zu müssen. Man hat in der Medicin so viel Neues jedes Jahr zu lernen; diese Mühe sollte einem nicht noch grösser gemacht werden durch unnöthige neue Namen. Es gibt so Viel in unserem Fach zu schaffen, so viele Irrthümer zu berichtigen, so viele Vorurtheile auszurotten, so viel Dunkles aufzuklären, hierauf müssten die hervorragenden Fachgenossen ihre Kraft concentriren, aller Streit aber über die Namen sollte möglichst vermieden und als unnöthiger Zeitverlust be-

*) Zweifelhafte Fälle werden hier natürlich ausgeschlossen; ebenso die schon sterbend in die Anstalt eintretenden Kranken. Ein Fall der letzteren Art gehört evident vielmehr in die Tabelle der ausser der Klinik Erkrankten.

trachtet werden. Man mag sich in Bezug auf neue wissenschaftliche Gedanken nicht nur productiv und progressiv, sondern wo möglich auch revolutionär zeigen, aber in Bezug auf die Worte, auf die Namen, die man den Dingen gibt, sollte man immer möglichst conservativ bleiben.

Also noch einmal, wenn Herr Virchow, wozu er uns auf bestem Wege begriffen scheint, die Lehre von der Specifität der Pyämie, wie wir sie kürzlich in diesen Blättern entwickelt haben, nächstens adoptiren wird, so bitten wir inständig, dass der Pyämie kein neuer Name octroyirt werde, sondern ihr der alte, gleichsam angestammte, durch Verjährung berechtigte Name gelassen werden möchte. Wir bitten darum ganz besonders im Interesse der Medicinstudirenden, denen das Erlernen der neuen Namen und der oft ganz mikroscopischen oder selbst völlig unsichtbaren Eigenthümlichkeiten der damit verbundenen Begriffe so grosse Mühe macht. Die literarisch unkundigen und in der Kritik ungeübten Anfänger kommen ja durch neue Wörter so leicht zu der falschen Ansicht, als ob ganz neue Thatsachen und Entdeckungen oder ganz neue Theorien oder Ideen in diesen neuen Wörtern enthalten wären.

Herr Virchow will den Namen Pyämie für die bisher so betitelte Krankheit nicht mehr als erlaubt gelten lassen, weil dieser Name, „wenn er überhaupt einen Sinn haben soll, er doch nur den Sinn haben kann, den ihm seine Erfinder beigelegt haben." Nach diesem Grundsatz müssten aber fast alle die Wörter und Namen, mit denen wir in der Medicin die Dinge bezeichnen, weggeworfen und mit neuen vertauscht werden. Man dürfte nicht mehr von Gonorrhoea sprechen, weil beim Tripper kein Samen ausfliesst, nicht von Katarrh, weil darunter ursprünglich nur ein Herabfluss von Schleim aus dem Hirn verstanden war, nicht von Rheuma, weil dem Wort eigentlich die Hypothese von einer im Fleisch herumfliessenden Materie zu Grunde gelegen haben soll u. s. w.

In manchen Fällen freilich hat es viel für sich, die Worte nur in demjenigen Sinn zu gebrauchen, den ihm seine Erfinder beigelegt haben. Nehmen wir z. B. die Geschichte des Worts Diphtheritis. Dem Wortlaut nach ist diphtheritisch gleichbedeutend mit „häutig" und die französischen Pathologen hatten sich gewöhnt, „diphtheritisch" gleichbedeutend mit „häutig" zur Bezeichnung der Pseudomembranen auf Schleimhäuten zu gebrauchen. Vor etwa zehn Jahren wurde jedoch eine andere Bedeutung des Worts aufgestellt und, wenn uns nicht Alles täuscht, so war es Herr Virchow, der den Begriff von Diphtheritis änderte, indem er die fibrinösen Infiltrationen der Gewebe, namentlich des Bindegewebes als diphtheritisch bezeichnete. Die grosse Autorität Virchows hat leider diesen letzten Begriff von Diphtheritis in weiten Kreisen zur Adoption gebracht; die Folge ist, dass jetzt zwei anatomisch ganz verschiedene Dinge diphtheritisch heissen, bei den französischen Aerzten die Pseudomembranen der Schleimhäute, bei vielen deutschen die fibrinösen Infiltrationen und Mortificationen der Gewebe. Wenn also jetzt von diphtheritischer Entzündung z. B. der Conjunctiva gesprochen wird, so muss man den Sprecher fragen: „welche Art meinen Sie, die Diphtheritis im französischen oder die im Virchowschen Sinn!" Dies ist gewiss ein Uebel, es wäre besser vermieden worden, ist aber jetzt nicht mehr so leicht zu ändern.

Bei dem Wort Pyämie hat man, bis jetzt wenigstens, keine solche Noth, Jedermann weiss, dass damit die wohlbekannte Infectionskrankheit gemeint ist, die den Chirurgen und Geburtshelfern soviele Sorgen macht und die einen so furchtbaren Einfluss auf die Mortalitätslisten der Hospitäler zeigt. Jedermann weiss, was für ein Complex von Erscheinungen gemeint ist, wenn das Wort Pyämie ausgesprochen wird. Das Wort genügt also gegenwärtig zur Verständigung.

Nur wenn sich in Zukunft ergeben sollte, dass mehrere wesentlich verschiedene Infectionen von den Chirurgen oder Geburtshelfern unter dem Namen Pyämie bisher zusammengefasst worden waren, so müssten zur Unterscheidung dieser Arten neue Namen gesucht werden. Aber bis zu solchem Nachweis möge man uns den Namen erlaubt lassen, an den wir Alle uns gewöhnt haben und mittelst dessen auch die Aerzte verschiedener Nationen untereinander sich zu verstehen im Stande sind.

Zur Pyämiefrage.

Arch. 1862, S. 368.

Prof. Billroth schliesst seine Abhandlung über accidentelle Wundkrankheiten (Langenbecks 1862 Arch., Bd. II) mit dem Satz: „Vielleicht war ich nie so unglücklich, die Pyämie in der Ausdehnung kennen zu lernen, wie Roser; möglich dass Zeiten kommen können, in denen mir seine Auffassung plausibel erscheint."

Mit diesen Worten ist die Bekehrung des geehrten Züricher Collegen zur Specifität der Pyämie in Aussicht gestellt, und wir geben uns gern der Hoffnung hin, dass diese Bekehrung bald erfolgen werde. Aber wir erwarten die Bekehrung des Herrn Collegen Billroth von einer ganz anderen Seite her, als er sie in Aussicht stellt, wir erwarten sie nicht von dem Unglück, das er für möglich hält, sondern von Glück, das wir ihm wünschen mögen. Wir glauben also dem Vielleicht, das Herr Billroth ausspricht, eine ganz anders klingende Vermuthung entgegen setzen zu müssen, nämlich die Vermuthung: vielleicht war Herr Billroth nie so glücklich, ganze Jahre lang keine Pyämie zu erleben. Hätte Herr B. solche Jahre erlebt, wie wir sie wiederholt erlebt haben*), hätte er ein Mal 20—30 Amputationen nach einander ohne Pyämie verlaufen sehen, so würde er gewiss die accidentelle Bedeutung und die Specifität der Pyämie eher zugeben.

Die Aerzte, die in Berlin oder Paris aufgewachsen sind, und die ein pyämiefreies Hospital gar nicht kennen, die sich vom Anfang ihrer klinischen Studien her an den Anblick der Pyämie gewöhnt haben, pflegen dieselbe ziemlich natürlich zu finden. Es versteht sich ja von selbst, denken diese Aerzte, dass nicht ein jeder Fall so glücklich verläuft, wie der andere, dass zu diesem oder jenem Fall eine stärkere Entzündung und Eiterung hinzukommt oder dass

*) Ich zählte einmal 23 geheilte Amputirte in einer Reihe, der 24te starb an Gangraena senilis. Von 16 Fällen complicirter gesplitteter Schädelverletzung starb nur einer, der ein grosses Extravasat tief im Hirnmark liegen hatte. Eine genaue Statistik der Marburger Klinik soll, denke ich, noch publicirt werden.

einzelne Menschen eine weniger günstige Disposition haben, als andere. Mit dieser Art Reflexionen trösten sie sich, sie wissen es eben nicht anders, sie haben es eben nicht anders gehört, wenn so manche Amputation oder manche ähnliche Operation, selbst wenn sie unter günstigen Verhältnissen unternommen war, zum Tode führte. Man sucht dann etwa nach einem äusserlichen Grund, und man findet eine Erklärung durch ein schlecht verschlossenes Fenster, eine unvorsichtige Bewegung mit dem Arm oder Bein, eine heimlich zugeschleppte Semmel oder Wurst oder irgend einen anderen kleinen Diätfehler als die Schuld.

Herr Billroth geht darin so weit, als nur irgend einer seiner Vorgänger. Er erklärt es geradezu für eine „Pretention, stets gute Resultate erzielen zu wollen". Und hierbei hat Herr B. natürlich nicht die Fälle im Auge, wo grosse Vereiterungen und Gewebszerstörungen u. dgl. einen schlechten Ausgang recht wohl möglich erscheinen lassen, sondern jene gutartigen Fälle, wo sich in der Constitution u. s. w. der Kranken nichts wahrnehmen oder vermuthen lässt, was der Heilung derselben im Wege stünde. Also da, wo wir nach allen physiologischen und pathologischen Gründen eine Heilung zu erwarten haben, da soll es Pretention sein, dies wirklich zu erwarten. Ist es denn Pretention, wenn man erwartet, dass die physiologischen Gesetze sich erfüllen? Ist es Pretention, wenn man annimmt, dass jede Wirkung ihre entsprechende Ursache habe? Oder soll dieses Causalitätsgesetz in den Kliniken eine Ausnahme finden? Soll die Pyämie ohne Ursache entstehen?

Es sieht fast aus, als ob uns Herr B. in Betreff der Pyämie einen solchen Glauben zumuthete. Während er sonst minutiös den Ursachen der Krankheitserscheinungen nachspürt, scheint er es als eine Pretention anzusehen, dass man bei der Pyämie, der fürchterlichsten aller chirurgischen Krankheiten, auch eine Ursache finden will. Herr B. verwirft die Aetiologie, die wir Anderen annehmen. Wenn wir ihn aber fragen: aus welchen Ursachen erklären denn Sie Sich diese furchtbaren Erscheinungen, so müssen wir, wenigstens dieser Abhandlung nach, uns mit den paar dürftigen Sätzen begnügen:

1) Man muss nicht so pretentiös sein, Alles heilen oder alle Nichtheilungen erklären zu wollen;

2) Die veränderte Kost und Lebensart, die heimlich zugebrachten Speisen, die verdorbene Luft und mangelhafte Wartung erklären manche Störungen bei den Kranken, die man in den Kliniken operirt (l. c. S. 489—491).

Diese Auslegung erinnert uns lebhaft an die einst von dem verstorbenen Kiwisch (Klin. Vortr. Prag. 1845. S. 515) gegebene Aetiologie des Kindbettfiebers. Die Stelle mag zur Vergleichung hier beigefügt werden. „Die häufig vorkommende verheerende Weiterverbreitung und ununterbrochene Dauer des Puerperalfiebers in einzelnen grösseren Gebäranstalten .... findet wohl zum Theil darin ihre Erklärung, dass in solchen Anstalten grösstentheils Frauenzimmer aus der niedersten Classe aufgenommen werden, die während ihrer Schwangerschaft häufig alle möglichen Entbehrungen, Kummer und Angst aller Art erleiden mussten, deren Gesundheit nicht selten schon in vorhinein durch verschiedenartige Excesse und durch den Gebrauch von Abortivmitteln zerrüttet war. Viele dieser Individuen wurden aus dem Kreise der Ihrigen, häufig vom Lande in die Stadt, in ganz andere Lebensverhältnisse versetzt; sie betraten die Anstalt, die durch mehrere Sterbefälle schon einen beängstigenden Ruf erhalten, mit Todesfurcht und mussten sich hier während des Gebäracts einer Oeffentlichkeit preisgeben, wo bei Vielen nur die erschütternde Schmerzhaftigkeit die tiefste Scham überwältigt".

Wir entgegneten damals, in unserer Recension des Buches von Kiwisch Folgendes: „So beredt und eindringlich diese Schilderung der Uebelstände in den Gebärhäusern ist, so wenig können wir dieselben als die wahre Ursache oder auch nur als einen wesentlichen Theil der Ursache des Kindbettfiebers anerkennen. Wenn dies so wäre, würden wir sogleich für die Aufhebung der Gebärhäuser stimmen. Aber diese Umstände waren wohl in der Prager Gebäranstalt sich immer und jedes Jahr gleich, und dennoch starben im Jahr 1834 siebenundachtzig, im Jahr 1836 nur fünf, im Jahr 1838 nur elf, und im Jahr 1842 hundertundneunzehn Wöchnerinnen.

Die Richtigkeit dieser kritischen Einwendung scheint Kiwisch eingesehen zu haben; wenigstens ergiebt die Vergleichung mit den späteren Auflagen des K.schen Buches, dass der Verfasser immer mehr die miasmatische Natur des Kindbettfiebers erkannt und immer mehr die Bedeutung dieser Krankheit in den Vordergrund gestellt hat.

In ähnlicher Art hoffen wir die Bekehrung Herrn Billroths, und vieler anderer hervorragender Mitglieder der Berliner Schule prognosticiren zu dürfen. Es wird vielleicht noch einige Zeit dauern, bis diese Bekehrungen eintreten, es wird wohl auch noch einige Polemik geben müssen, ehe es so weit kommt; wir haben uns vorgenommen, dass wir es an Geduld einerseits, aber auch an Polemik andererseits nicht fehlen lassen wollen.

Zur Pyämiefrage.

(Zweiter Artikel.)

Arch. 1863, S. 92.

Unter den neuesten Stimmen über die Natur und die Ursachen der Pyämie sind wohl die von den Herren Collegen Schuh und Oppolzer vorzugsweise bemerkenswerth. Aber so gewiss es willkommen geheissen werden muss, wenn solche ganz ausgezeichnet competente Fachgenossen die „brennende" Frage zur Besprechung bringen, so nothwendig scheint es auch, gewissen Missverständnissen zu begegnen, die hier aufgetaucht sind und die, gestützt durch die grosse Autorität ihrer Urheber, sich weiter zu verbreiten im Begriff sein möchten.

Schuh äussert sich im Eingang seiner Abhandlung*) „über die Ursachen des pyämischen Fiebers mit folgenden Worten: „Endlich ging man so weit, die secundäre d. i. aus eitrigen Entzündungen und somit durch Selbstinficirung hervorgegangene Pyämie zu leugnen und sie für eine von äusseren Einflüssen bedingte und zwar miasmatische Krankheit zu erklären." Weiter unten sagt derselbe Verfasser: „Eine merkwürdige Vorstellung, die beweiset, wie weit sich auch ausgezeichnete Männer versteigen können, ist jene Simpsons, der meint, die Pyämie sei nur eine epidemische oder endemische Krankheit, da sie an gewisse Zeiten oder Oertlichkeiten gebunden ist, wo sich ein Miasma entwickelt, das bei der Jaucheaufsaugung das eigentlich schädliche Moment darstellt, während die Wunde nur das Atrium für das Miasma bildet. Das Kindbettfieber sei Pyämie und beide seien ansteckend. Es gebe auch eine spontane Pyämie ohne Jaucheheerde."

Hier wird dem hochverdienten Simpson eine Ansicht untergeschoben, die sich nicht in seinen Schriften findet. Wir haben heute die beiden Journal-Artikel, worin sich Simpsons Ansichten über die Pyämie niedergelegt finden, nochmals verglichen und wir haben nirgends eine Stelle gefunden, wo z. B. die sporadische Pyämie von Simpson geleugnet wäre. Auch die Selbstinfection wird nicht von Simpson bekämpft. Simpson spricht sich zwar hierüber nicht ausdrücklich aus. Es ist aber klar, dass die Annahme eines Miasma in keinerlei Weise mit der Selbstinfection in Widerspruch ist. Wer ein Miasma annimmt, nimmt auch Erzeugung desselben durch Zersetzung organischer Substanzen an. Diese Zersetzung kann in dem Körper eines Kranken stattfinden und folglich der Körper dieses Kranken durch Selbstinfection miasmatisch vergiftet werden.

Simpson theilt die Ansicht, zu der auch Schuh sich ausdrücklich bekennt, dass septische Infection noch keine Pyämie sei, oder wie Schuh S. 29 sich ausdrückt, „dass die Aufnahme fauler Stoffe ins Blut keine Pyämie erzeuge." Aber wo liegt nun der Unterschied zwischen Simpsons und Schuhs Ansicht von der Pyämie? Es ist schwer diese Frage kurz zu beantworten, da keiner der beiden Schriftsteller sich aufs Definitionengeben eingelassen hat. Sollen wir aber einen Versuch machen, die Meinungen beider gegeneinanderzustellen, so möchte Folgendes so ziemlich richtig sein: Nach Simpson ist die Pyämie eine specifische Infection, durch ein specifisches uns unbekanntes Gift erzeugt, das epidemisch, endemisch oder sporadisch zur Wirkung kommt. Nach Schuh ist die Pyämie eine besondere nicht näher bekannte Blutvergiftung, die theils miasmatisch und epidemisch, theils durch Resorption, „üblen" Eiters bedingt ist (S. 40. 41). Unsere Leser werden uns zugeben müssen, dass der Unterschied zwischen der specifischen Infection Simpsons und der besonderen

*) Medicinische Jahrbücher, Wien 1862. Heft IV, S. 16 u. 35.

Blutvergiftung Schuhs nicht so gross ist, um die Simpsonsche Ansicht als eine „verstiegene" erscheinen lassen zu können. Die Thatsachen, die beide Schriftsteller anführen, sind dieselben; die Begriffe und Schlüsse sind nahezu dieselben und fast nur die Worte klingen verschieden. Denn wenn wir Schuh näher fragen würden, was er unter „üblem" Eiter verstehe, so möchte kaum eine andere Antwort möglich sein, als dass es eine besondere, nicht näher bekannte, aber von der Sepsis verschiedene Zersetzung des Eiters sei, die die Erscheinungen der Pyämie mit sich bringe. Ob diese besondere Zersetzung oder vielmehr ihr unbekanntes schädliches Product unter den Begriff des Miasma eingereiht werden soll oder nicht, dies wäre also die Streitfrage. Nach der Simpsonschen Ansicht wäre die Pyämie immer durch ein specifisches miasmatisches Gift erzeugt; nach Schuh gäbe es zweierlei Ursachen der Pyämie, 1 das specifische Miasma (was Schuh vom Genius epidemicus sagt, muss wohl auch zum Miasma gerechnet werden) und 2) ein besonderes Zersetzungsproduct des Eiters, das er nicht Miasma nennt, das aber dieselben Wirkungen hat, wie das Miasma.

Es scheint uns, dass auch über diese minimale Differenz leicht hinauszukommen wäre, dass die beiden Gegner sich wohl verständigen könnten und dass der berühmte Wiener Chirurg dem grossen Edinburger Gynäkologen die Hand reichen und sich wegen des Ausdrucks „weit verstiegen" freundlichst entschuldigen dürfte.*)

Auch die Ansichten von Oppolzer, so abweichend sie auf den ersten Blick erscheinen mögen, sind im Wesentlichen dieselben, wie die eben dargestellten, nur über die Terminologie ist eine Verständigung nöthig. Ein Bericht aus Oppolzers Klinik (Med. Wochenschr., Spitalzeitung 1862 No. 1) stellt die Ansicht Oppolzers über das Puerperalfieber folgendermassen dar: „Das Puerperalfieber gehört zu den sogenannten zymotischen oder Infectionskrankheiten und bietet in verschiedenem Grade jene Erscheinungen dar, die man als Pyämie oder Septicämie bezeichnet." Die Krankheit erzeugt „primäre oder auch secundäre Entzündungsheerde, die zu Stande kommen durch die Einwirkung von . . . Infectionsstoffen, die von aussen in den Organismus aufgenommen werden oder auch aus Infectionsheerden im Organismus selbst . . ."

Bis hierher sind die Ansichten Oppolzers dieselben, wie die von Simpson. Aber nun kommt eine Differenz über die Worte. Das Wort Pyämie will Oppolzer gleichbedeutend mit Septicämie angewendet wissen. „Wir verbinden hier mit dem Ausdruck Pyämie den in neuer Zeit von Oppolzer (Wochenschrift 1859 Nr. 50) genauer präcisirten Begriff, wonach unter Pyämie die Aufnahme von wahrscheinlich in Zersetzung begriffenen Substanzen in's Blut zu verstehen ist, die durch ihre chemische Beschaffenheit entmischend auf die Blutmasse einwirken und mit den Geweben in Contact Entzündung und Eiterbildung verursachen. Dieser Begriff der Pyämie ist identisch mit dem der Septicämie und Ichorhämie."

Wir müssen der letzteren Behauptung zweierlei Vorstellungen entgegenhalten, ine factische und eine formelle. Es kann nicht als factisch richtig zugegeben werden, ass Septicämie und Pyämie identische Begriffe seien. Jedermann weiss ja, dass es elerlei septische Blutentmischungen, vielerlei verschiedene septische Vergiftungen gibt, d dass nicht jede septische Blutentmischung oder Vergiftung Erscheinungen von

*) Ich hoffe auch zu erleben, dass Billroth sich einmal darüber entschuldigen d, dass er mich wegen meiner Arbeit über Pyämie als einen Phantasten dargestellt der den Boden der Beobachtung verlässt, die anatomischen Errungenschaften chtlich bei Seite schiebt und allerlei unbegründete Diagnosen hasardirt. (Vgl. den atz von Billroth über Wundfieber in Langenbecks Archiv p. 501.)

liegt keineswegs an mir, sondern an Ungenauigkeit und Vorurtheil von Seiten mancher Leser, die ganz andere Dinge in meinem Aufsätzchen gelesen haben, als was darin steht.

Die kleine Abhandlung (sie ist nur 12 Seiten lang) hat einen ganz einfachen Gedankengang; sie geht von der Thatsache aus, dass die Pyämie häufig epidemisch und endemisch auftritt, und dass man demnach einen miasmatischen Ursprung annehmen muss: sie zeigt, dass die Thrombose der Pyämiekranken nicht als Ursache, sondern wesentlich als Folge der Blutinfection anzusehen sei, dass man aus der septischen Blutvergiftung die pyämischen Erscheinungen nicht erklären könne und dass man die Sepsis von der Pyämie mit Recht unterschieden habe; sie macht endlich darauf aufmerksam, dass die sporadische Erscheinung der Pyämie, so unerklärbar man sie finden mag, nicht unerklärbarer sei, als das sporadische Auftreten mancher anderer zymotischer Krankheiten. Dies ist der hauptsächliche und ganz bestimmt ausgesprochene Inhalt des kleinen Aufsatzes. Der Unterschied zwischen Pyämie und septischer Blutvergiftung ist S. 43—48 ausführlich dargelegt, das Verhältniss zwischen Pyämie und Septhämie ist mit folgenden Worten bezeichnet: „Demnach verhielten sich Pyämie und Septhämie nicht als verwandte Processe, die neben einander in eine Krankheitsfamilie zu stellen wären, sondern das Erstere, die Pyämie, gehört gleich dem Typhus etc. zu den specifischen Zymosen, das Andere, die Septhämie ist ein Sammelname für allerlei Zustände von Entmischung und Vergiftung des Bluts."

Aber nun welche Missverständnisse! Herr Billroth*) lässt mich „die Septicämie als eine Form der Pyämie auffassen"; Herr Neudörfer**) lässt mich „unter dem Collectiv-Namen Pyämie" die verschiedensten Processe, die Septhämie, Embolie und Phlebitis „zusammenfassen", und Herr O. Weber***) will mir gar den Vorwurf machen, dass ich nur für den Namen Pyämie gekämpft und „im Wesentlichen" die Ansichten von Virchow über Ichorrhämie oder Septicämie „adoptirt" und „bestätigt" hätte.

Sollte es nöthig sein, gegen diesen letzteren Vorwurf eine Abwehr zu verfassen? Soll ich die Anklage ignoriren, weil sie so völlig unbegründet ist, oder darf ich sie nicht ignoriren, weil sie doch von einem Collegen ausgeht, der durch sein ernstes wissenschaftliches Streben sich das Recht auf Anerkennung erworben hat? Ich glaube

*) Allg. Chirurgie 1863 S. 327.

**) Kriegs-Chirurgie 1864. S. 290.

***) Langenbecks Archiv 1863 Bd. V. S. 276.

die Abwehr mag um so mehr gefordert sein, weil man annehm
muss, dass bei andern Lesern meiner Arbeit ähnliche oder dieselbe
Missverständnisse vorgekommen sein könnten; denn wenn dreien de
hervorragensten, strebsamsten unter den deutschen Lehrern de
Chirurgie solche colossale Missverständnisse meiner Abhandlung
möglich waren, wie möchten erst die Missverständnisse von Seiten
der minder eingeweihten und minder competenten Leser sich aus-
nehmen!

Ich werde, um Herrn Collegen Weber zu beweisen, das er mir
mit Unrecht vorwirft, ich hätte nur um den Namen gestritten und
im Wesentlichen die Ansicht von Virchow adoptirt, zeigen müssen,
welches der Unterschied ist zwischen der von mir vertretenen An-
sicht und der von Virchow.

Virchow sagt: Pyämie ist ein ontologischer Begriff*), d. h.
s liegt dem, was Pyämie genannt wird, nicht ein bestimmter Pro-
cess, eine Einheit der wesentlichen Ursache zu Grunde, sondern
das Wort Pyämie dient als Sammelname für die verschiedenen
Erscheinungen von Leukocytose, Thrombenbildung und Embolie
und Ichorrhämie oder Septhämie.

Mein Satz heisst: Die Krankheit, die den Chirurgen so viel
Sorge macht und die jetzt allerwärts Pyämie genannt wird, ist ein
ganz bestimmter specifisch-zymotischer Process; mit
andern Worten: der Begriff der Pyämie ergiebt sich mit Nothwen-
digkeit, weil dieser Begriff einer bestimmten, specifischen, einheit-
lichen Krankheitsursache, also einer von der Natur geschaffenen
Krankheits-Einheit entspricht.

Offenbar steht Virchow, wie ich schon in einem meiner klei-
nen polemischen Artikel**) gezeigt habe, im Begriff, diese letztere
Ansicht zu adoptiren, und ich zweifle nicht daran, dass Solches bald
geschehen wird. Virchow ist viel zu sehr Freund des Fortschritts
und ein viel zu scharfblickender Beobachter, als dass er einer so
unbedingt sich aufdringenden Wahrheit, wie die Specifität der Pyämie
ist, sich verschliessen könnte. Ich sage also seinen Schülern vorher,
dass sie diese Aenderung der Ansichten ihres Meisters erleben werden.

Damit aber dann nicht ein allzu enthusiastischer Schüler Vir-
chows komme und den Satz aufstelle, Virchow habe die Specifität
der Pyämie entdeckt und diese Ansicht sei dann von mir adoptirt
worden, so möchte ich meine Priorität, soweit von einer solchen die
Rede sein kann, schon jetzt gewahrt wissen.

*) Abhandlungen 1856, S. 641.

**) Vergl. Virchows Arch. Bd. XXIII. u. dieses Archiv, 1861, S. 281.

Der erste Ursprung der Lehre von der Specifität der Pyämie findet sich in den Schriften jener Geburtshelfer, die das Kindbettfieber als specifische Infectionskrankheit darstellten. Als später die pathologische Anatomie, zunächst die französischen Forscher Dance, Velpeau, Cruveilhier, den Beweis lieferten, dass beim Kindbettfieber dieselben Entzündungsproducte, namentlich dieselben sogenannten metastatischen Entzündungen vorkommen, wie bei der „purulenten Infection" der chirurgischen Patienten, so musste wenigstens für diejenigen, die die Specifität des Puerperalfiebers annahmen, die Frage entstehen: ist nicht jenes gefährliche Fieber nebst den metastatischen Entzündungen, woran so viele Verwundete und Operirte in manchen Hospitälern sterben, ebenfalls specifischer Natur? Ist es nicht, da es unter ganz ähnlichen Umständen vorkommt, identisch mit dem specifisch-zymotischen Puerperalfieber?

Diese Frage mag hundertmal gestellt worden sein; es finden sich Spuren derselben in einer Menge von Schriftstellern. Aber wer hat sie zuerst aufgestellt? Wer hat zuerst eine bestimmte und begründete Antwort darauf gegeben? Die französischen Collegen könnten vielleicht einiges Recht haben, wenn sie ihrem Tessier und seiner Lehre vom Eiter-Fieber (Fièvre purulente, Diathèse purulente 1838) ein Hauptverdienst zuschrieben. Die Engländer werden sich auf Simpson und seine Lehre vom „Surgical fever" (1850) berufen. Unter den deutschen Schriftstellern mag wohl ich der Erste gewesen sein, der für die Specifität der Pyämie sich bestimmt aussprach.

In meiner Allgemeinen Chirurgie, die im Jahre 1845 erschien, habe ich die Pyämie ausdrücklich zu den ansteckenden Krankheiten gestellt und diese Stellung der Pyämie ziemlich ausführlich begründet (S. 361–63). Ferner habe ich zu Anfang des Jahres 1850*) in einer Recension von Sédillots Buch über Pyämie mich mit folgenden Worten über die Specifität der Pyämie ausgesprochen:

„Herr Sédillot geht an einer Frage ganz vorbei, die wir vielleicht als die erste und wichtigste aufgestellt haben würden. Es ist die Frage: hat man nicht die Pyämie als eine specifische, gewöhnlich miasmatisch bedingte acute Krankheit anzusehen, ähnlich wie das typhöse Fieber? ... Sprechen nicht hierfür die Fälle von endemischem Auftreten der Pyämie in überfüllten Spitälern und Gebäranstalten und ebenso die contagienartige Einimpfung der Pyämie durch kleine Hautstiche, die man sich bei Sectionen pyämischer Leichen zuzieht?"

*) Archiv für physiol. Heilkunde, S. 189.

häusern vorkommt, für pyämisch erklärte, so muss ich höflich darauf aufmerksam machen, dass ich keine Veranlassung gegeben habe, mir solche abenteuerliche Ansichten oder gar Diagnosen zuzutrauen. Ich habe mich, wie mir Jeder zugeben wird, der die paar Seiten meines Aufsätzchens nachlesen mag, sehr objectiv und vorsichtig ausgedrückt. Ueber die pyämische Febricula lautet mein Hauptsatz: „In ähnlicher Art, wie man zur Zeit einer Typhus-Epidemie hier und da einen Kranken sieht, der nur einige Tage fiebert, nur ganz leichte Krankheitssymptome zeigt, nur auf wenige Tage arbeitsunfähig wird, so sieht man auch in den pyämisch inficirten Spitälern und Gebärhäusern allerlei leichte Erkrankungen, die wohl am richtigsten als Febricula pyaemica gedeutet werden." Und über die pyämische Diarrhöe heisst es: „Wir selbst haben einige Fälle beobachtet, wo die Pyämie mit Diarrhöe anfing und sich nachher vollständig entwickelte. Daneben kamen andere Fälle vor, wo die Diarrhöe sich wieder gab und die Genesung eintrat. Beiderlei Fälle kamen so neben einander vor, zur gleichen Zeit und in demselben Krankenzimmer, dass man alle Ursache hatte, die beiderlei Krankheitsfälle aus Einer Quelle abzuleiten."

Auf diese bescheidene und nüchterne Argumentation entgegnet Herr Billroth in satirischem Ton: „Die Diagnose auf Pyämie wird dadurch, dass ein chirurgischer Kranker Diarrhöe bekommt, meiner Ansicht nach nicht begründet." — Dieser merkwürdige Ausspruch findet sich S. 500 der Billrothschen Abhandlung. In den folgenden Sätzen der Abhandlung finden sich noch einige ähnliche Stellen, es mag aber hier an der einen genug sein.

Auch Herr Neudörfer, obgleich er im Wesentlichen meine Ansicht theilt und die specifisch-zymotische Natur der Pyämie anerkennt, lässt mich ganz extreme, ganz unglaubliche und unmögliche Dinge behaupten. Er sagt S. 290 der Kriegschirurgie: „Das andere Extrem, als deren Repräsentanten wir Roser mit seinen Anhängern betrachten, geht von dem Gedanken aus, dass . . . bei Verwundeten während der Eiterung eine leichte Febricula mit einer leichten Diarrhöe, mit einem Gefühl von Schauer über den Rücken einen leichten Grad von Pyämie darstelle."

Ich glaube, ich kann hier mit einem einfachen Protest gegen die Entstellung meiner Ansicht mich begnügen. Uebrigens muss ich ausdrücklich bemerken, dass die Lehre von der Febricula ganz unabhängig von der Specifität der Pyämie bestehen kann; ich habe diese Lehre isolirt veröffentlicht; man kann dieselbe bekämpfen,

[illegible] heisst es: „Resorption von Zersetzungs-[illegible] Jauchebestandtheilen. Brand-[illegible] der häufigsten Quellen gerade der [illegible] zu sein."

[illegible] den eigenen Worten des Verfassers. [illegible] Septhämie nur ein „der Pyämie ähnliches [illegible] scheinen, dass er die Urämie und [illegible] vergleicht, nicht aber sie dazu rech-[illegible] zu unterscheiden, so gut wie andere [illegible] die Ueberzeugung haben, dass diese [illegible] gebräuchlichen Begriff der Pyämie [illegible].

[illegible] als Ursache der Pyämie kann man [illegible] Consequenz vorhalten. Er sagt: „Zu einer [illegible] führt dieser Process die Throm-[illegible] weder an der ursprünglichen Stelle der [illegible] aussen oder durch selbständige Me-[illegible] Eigenschaften mitgetheilt sind. [illegible] weitere Umwandlung des Embolus ent-[illegible] wird als Ursache, die sowohl Thrombose [illegible] erzeuge, „vielleicht Rosers Miasma" an-[illegible] darauf müssen wir selbstverständlich ent-[illegible] Thrombose durch das Miasma erzeugt und die [illegible] Thromben durch das Miasma bedingt [illegible] Thrombose, sondern das eigentliche Miasma [illegible] anzuklagen.

[illegible] über die vier Feinde, die als im bis-[illegible] von Herrn Demme aufgezählt [illegible] No. 3 und 4 dieser Liste wegfallen, und [illegible] wesentlichen Ursache sich [illegible] gleich die Einheit des angeblich auf-[illegible] so gewiss als Vier weniger Drei gleich

[illegible] kann, wie alle Chirurgen, den Begriff, den [illegible] erklärt hat, keinen Augenblick ent-[illegible] folgenden Seiten ist denn auch wieder von [illegible] gebräuchlichen Sinne die Rede, und offenbar [illegible] eigentliche putride Resorption nicht ge-[illegible] bekannte sogenannte eitrige Infection, wenn [illegible] dass in Mailand von 269 Amputirten 75 [illegible] sind, oder dass von 600 genau gekannten

Todesfällen 335 durch Pyämie veranlasst waren. Ebenso wenn weiter die Prognose der Pyämie und später die Behandlung derselben von dem Verf. besprochen wird, hört jeder Versuch einer Unterscheidung verschiedener Zustände, die unter dem Namen Pyämie zusammengeworfen sein sollen, auf; wer diese Darstellung liest, muss den Eindruck bekommen, dass der Verf. den Begriff Pyämie als den einer Krankheitseinheit anzuwenden pflege.

Bei solchen Widersprüchen und bei so wenig Begründung der obigen Lehre von den vier, im bisherigen Pyämiebegriff gesteckt haben sollenden Feinden werde ich wohl die Berechtigung haben, Herrn Demme zur nochmaligen genaueren Kritik meiner Abhandlung aufzufordern. Es kann nicht erlaubt sein, eine ernsthafte und objectiv gehaltene, wissenschaftliche Arbeit kurzweg als „vage" Hypothese mit ein paar Worten abzuthun, wie dies S. 238 der militär-chirurgischen Studien geschehen ist.

Zur Bekämpfung weiterer Missverständnisse in der Wundfieber- und Pyämiefrage.

Arch. 1865, S. 94.

In Billroths neuester Arbeit über Wundfieber (Langenbecks Archiv, Bd. VI. S. 442 u. 495) finde ich meinen Namen zweimal in so missverständlicher Art erwähnt, dass ich mir eine Gegenerklärung abgenöthigt sehe.

1) Billroth acceptirt jetzt vollständig die Ansicht, dass das Wundfieber durch Resorption zersetzter Entzündungsproducte erzeugt werde. Wenn er aber von dieser Ansicht sagt, dass er dieselbe „jetzt möglichst in sich ausgearbeitet" habe, während er sie in meiner Arbeit (Archiv d. Heilk. IV.) nur „im Keime concipirt und angedeutet zu finden glaube", so muss entgegnet werden, dass ich diese Ansicht vom Wundfieber nicht angedeutet, sondern bestimmt formulirt und motivirt und durch Herrn Billroths eigene Fiebercurven ausdrücklich constatirt habe. (Vgl. Arch. 1863, Bd. IV. S. 236.)

„Wenn ein Verwundeter, ein Amputirter u. dergl. erst am dritten bis sechsten Tag, erst mit dem Eintreten einer übelriechenden Eiterung, Fiebersymptome bekommt, wenn andere in ähnlicher Weise Verletzte, bei denen keine zersetzte Eiterung eintritt, kein Fieber bekommen, ist man da nicht zum Schlusse hingedrängt, die Wunde an sich, die Entzündung der Wundflächen an sich, ruft noch kein Fieber hervor, sondern erst das zersetzte Wundsecret, wenn es zur Aufsaugung gelangt."

„Diese Vorstellung mag freilich denen, die das Fieber als Reflex localer Affectionen zu denken sich gewöhnt haben, sehr humoralpathologisch vorkommen; wer aber die Entwicklungen der letzten zwanzig Jahre mitgemacht hat, wird sich über diese Art von Humoralpathologie nicht wundern; Mancher wird kaum etwas Neues daran finden."

„Den etwaigen Gegnern unserer Ansicht wollen wir die Casuistik von Billroth vorführen; wir könnten eigene Fälle zu Hunderten citiren, es mag aber mehr ins Ge-

[illegible] Beobachtungen des Gegners unserer Pyämielehre zum [illegible] brauchen können u. s. w."

[illegible] mit den Worten schliesst:

[illegible] wie überhaupt das mit localen Entzündungs- [illegible] meist durch Selbstinfection entstandene Krankheit, [illegible] in gewissen Beziehungen für die inten- [illegible] durch putride Stoffe und Eiter, für die [illegible] in verschiedenen Formen. Auch durch [illegible] purulente Körper kann die Wunde und von ihr [illegible] Will Roser dies als Miasma und Contagium [illegible] Wesentlichen einig."

[illegible] unter solchen Prämissen keine Aussicht auf Einig- [illegible] möchte wünschen, dass die Lehre von der septischen [illegible] als mein literarisches Eigenthum betrachtet [illegible] gefallen lassen müssen, dieses Eigenthum mit Mai- [illegible] dagegen an der Idee Billroths, dass die Pyämie [illegible] sei, möchte ich nicht den mindesten Antheil [illegible] viel in diesen Blättern und erst kürzlich speciell [illegible] S. 258) über die schädliche Confusion der [illegible] specifischer Zymose erklärt, dass ich die hier ge- [illegible] für „Miasma und Contagium gelten zu lassen,"

[illegible]

[illegible]ndigung über den Pyämiebegriff.

Arch. 1867, S. 15.

[illegible] Jahren ist die Pyämie-Frage zur brennenden [illegible] ausgezeichnetsten Aerzte aller Länder, die [illegible] die Anatomen und Physiologen, die [illegible] Thierärzte, haben dieser brennenden [illegible] Aufmerksamkeit gewidmet, aber trotz dieser [illegible] dreissig Jahre nicht hingereicht, um eine [illegible] nur über den Grundbegriff, zu erzielen.

[illegible] Theorien, jede derselben natürlich [illegible] gelehrt worden. Die votirenden Fachge- [illegible] demnach in fünf Gruppen, die wir die Gruppen [illegible] Zymotiker, Eklektiker und Skeptiker [illegible] hoffen die Verständigung über den Pyämie- [illegible] indem wir die fünf verschiedenen Lehren gegen

[illegible] Theorie leitet die Pyämie vom Ein- [illegible] oder anderer Entzündungsproducte, der [illegible] Gewebsdetritus u. s. w. ins Blut ab. Die Local- [illegible] nur durch Steckenbleiben solcher Theile an [illegible] Stellen im Kreislauf bedingt sein.

2) Die Sepsis-Theorie erklärt die Resorption zersetzten Eiters oder anderer septischer Substanzen für die wesentliche Ursache der Pyämie-Phänomene. Selbst die Epidemien von Kindbettfieber werden von einigen extremen Anhängern der Sepsis-Lehre nur aus Verschleppung und Reproduktion von septischen Stoffen abgeleitet.

3) Die Zymotiker halten die Pyämie für eine specifische, theilweise contagiöse, epidemisch, endemisch und sporadisch vorkommende Infectionskrankheit. Das Kindbettfieber, das pyämische Fieber der Verwundeten und das traumatische Erysipelas werden von einem und demselben zymotischen Gift abgeleitet.

4) Die Eklektiker nehmen einen mannigfachen Ursprung der Krankheit an, sie lassen eine und dieselbe Krankheit, die Pyämie, theils durch Phlebitis und Thrombose, theils durch Sepsis, theils durch Ansteckung, Epidemie u. s. w. entstehen.

5) Die Skeptiker läugnen, dass dem Krankheitsbild der Pyämie ein und derselbe Process, eine Krankheits-Einheit zu Grunde liege. Sie erklären den Begriff der Pyämie für einen künstlichen, gemachten, ontologischen. Pyämie sei nur ein Sammelname für verschiedene Krankheiten, die von Phlebitis und Thrombose, von septischer Resorption, von Leukocythose, auch von zymotischem Gift herrührten.

Wir werden nun zu zeigen suchen, dass von diesen fünf Lehren nur diejenige, die wir als die Zymose-Theorie bezeichnen, den Thatsachen entspricht. Es wird sich dies am besten daraus ergeben, dass wir die Erscheinungen der Pyämie aufzählen und überall die Eigenthümlichkeiten einer zymotischen Krankheit dabei nachweisen. Wir fassen diese Eigenthümlichkeiten in den nachfolgenden Sätzen zusammen.

1. Die Pyämie kommt epidemisch, endemisch und sporadisch vor. Sie entsteht vorzugsweise durch Zusammenhäufung vieler dazu disponirter Individuen.

2. Sie zeigt sich öfters contagiös. Das Contagium kann eingeimpft und verschleppt werden; am gewöhnlichsten ist wohl die Luft der Träger des giftigen Stoffs.

3. Die Krankheit ergreift selten Gesunde, dagegen sind Verwundete, Wöchnerinnen, Neugeborene vorzugsweise empfänglich. Auch eine Anzahl von Thieren sind dafür empfänglich. (Einzelne Verwundete und Wöchnerinnen scheinen dafür unempfänglich).

4. Die Pyämie kann als fieberhafte Krankheit ohne Lokalisation verlaufen und auch so tödten.

5. Sie lokalisirt sich besonders in Form von diffusen Entzündungen z. B. der Haut (Erysipelas), der serösen Häute, des Zellgewebs, der Lymphgefässe, der Venen, der Lunge u. s. w.

6. Die Lokalisation in den Venen bringt, vermöge der Thrombose und Embolie, metastatische Infarkte und Abscesse mit sich.

7. Die Pyämie kann in den verschiedensten Graden der Akuität verlaufen; man beobachtet die verschiedensten Grade der Malignität und Benignität; es giebt auch Fälle leichterer Erkrankung an Pyämie (Erysipelas, Diarrhoea pyaemica, Febricula etc.). Verschiedene Epidemien zeigen verschiedenen Charakter, wie dies bei andern epidemischen Zymosen gesehen wird.

8. Sie hat wenig Regelmässiges, wenig Typisches in ihrem Verlauf. Sie zeigt viele Variationen, ähnlich wie der Rotz, mit dem die Pyämie überhaupt die meiste Aehnlichkeit besitzt.

9. Sie tödtet theils durch den primären Fieberprocess, theils durch die entzündlichen Lokalisationen, theils durch sekundäre Blut- oder Organ-Krankheiten.

10. Die Pyämie ist der Heilung fähig, indem der zymotische Process sich erschöpft und aufhört, es scheint hier eben so zuzugehen, wie bei andern zymotischen Processen.

11. Es giebt, wie bei andern akuten Zymosen, keine direkte Behandlung der Pyämie. Die Hauptaufgabe ist, sie zu verhüten. Die Therapie beschränkt sich auf Beseitigung der Complicationen und auf möglichste Erhaltung einer zum Ueberstehen der Krankheit befähigenden Ernährung.

Die vorstehende Ansicht, nach der die sogenannte purulente Infection der Verwundeten, das traumatische Erysipelas, das Puerperalfieber, ebenso die Leichengifteinimpfung*), sämmtlich von Einem Krankheitsgift abzuleiten und demnach alle zur Pyämie zu rechnen wären, hat sich in England allmählich aus der Lehre von der Identität des Puerperalfiebers und des (traumatischen) Erysipels entwickelt. Sie ist in England zu so entschiedener und verbreiteter Geltung gelangt, dass der Vorstand der medicinisch-statistischen Landesanstalt, Dr. Farr, keinen Anstand nimmt, sie bei den officiellen statistischen Mortalitätstabellen zu Grunde zu legen. Eine Menge der gewichtigsten Stimmen von englischen Pathologen, wir werden später noch Proben davon mittheilen, sind in diesem nämlichen Sinne abgegeben worden; auch in Frankreich sind viele Anhänger dieser Meinung aufgetreten, wie man besonders

*) Vgl. Arch. 1866, S. 252, wo wir die Lehre vom Leichengift abgehandelt haben.

aus den neueren Verhandlungen der Académie de médicine und der Société de chirurgie ersieht.

In Deutschland dagegen bemerkt man verhältnissweise viel Schwanken, viel Unsicherheit und Skepsis, woran am meisten die übermässig gesteigerte Autorität Virchows und die leidenschaftlichen Agitationen von Semmelweiss schuld sein mögen. Man hat, anstatt die schönen Leistungen von Virchow mit dem gebührenden Danke anzuerkennen, sich zu einer ganz kritiklosen und enthusiastischen Bewunderung jedes Satzes von Virchow über Pyämie und zu einer wahren Uebertreibung seiner Lehre hinreissen lassen; man hat ferner, anstatt die Semmelweisssche Meinung kritisch zu prüfen, seine gekünstelte Auslegung der Thatsachen allzurasch adoptirt und sich, wie wir unten zeigen wollen, in eine mehr den Worten als der Sache nach von der Zymosis-Theorie abweichende Meinung hineinräsonnirt. Die nachfolgende Vergleichung der Theorien der Mechaniker, Septiker, Eklektiker und Skeptiker wird vielleicht geeignet sein, dies näher darzulegen.

Die mechanische Pyämie-Doktrin war das natürliche Produkt, gleichsam die erste Verwerthung der Entdeckung der Phlebitis. Zwar wurde die darauf gegründete Lehre von den pyämischen Eiter-Metastasen verdrängt durch die Virchowsche Embolielehre und es gab eine Zeit, wo die Schüler Virchows alle Phänomene der Pyämie auf Embolie zurückzuführen suchten. Aber Virchow selbst hob daneben die Sepsis und und Ichorhämie hervor, und die schon lange aller Orten sich aufdringende Ueberzeugung von der grossen Wichtigkeit der septischen Resorption musste das Gebiet der einseitig-mechanischen Erklärung der Pyämielokalisationen immer mehr beschränken. Die Embolielehre selbst wurde durch Virchow, Panum, Wagner u. A. so ausgebildet und ins Klare gebracht, dass der Unterschied zwischen Embolie und Pyämie jetzt leicht zu zeigen ist.

Es giebt indifferente, relativ gutartige Embolien (wie die künstlich durch Wachskügelchen u. dgl. erzeugten), die keine Abscesse nach sich ziehen, wobei also nur die Verstopfung grösserer oder kleinerer Blutgefässe in Betracht kommt, es giebt gefährliche Fettembolien (von E. Wagner in diesen Blättern beschrieben), septische Embolien (vielleicht häufiger, als man bisher annahm), rheumatische Embolien (durch rheumatische Endokarditis bedingt) und ebenso pyämische Embolien, die in pyämischer Phlebitis oder in pyämischer Endokarditis ihren Ursprung haben. Die pyämischen Embolien sind freilich am häufigsten beobachtet worden;

man kannte oder vermuthete eine Zeit lang fast nur diese Gattung der Embolie, somit war es begreiflich, dass man auch wohl Embolie und Pyämie identificirte und den Embolus nebst seinen Folgen als die Hauptsache, als das Wesentliche und Charakteristische der Pyämie ansah. Die weitere Verfolgung der Forschungen hat ergeben, dass doch nur ein mässiger Theil der pyämischen Todesfälle auf Embolie beruht, dass die primär-pyämische Peritonitis, Pleuritis, Meningitis u. s. w. wohl noch mehr Opfer verlangt, als die Phlebitis nebst Thrombose und Embolie. Die pyämische Embolie verursacht also nur einen Theil der Pyämie-Erscheinungen; damit soll nicht bestritten werden, dass dieser Theil ein sehr interessanter und wichtiger ist. Auch ist nicht ausgeschlossen, dass die Lehre von der pyämischen Embolie sich erweitern könnte. Es ist z. B. wahrscheinlich gemacht worden, dass eine Embolie durch Eiterkörperchen, die vielleicht vermöge ihrer amöboiden Schmiegsamkeit in den Kreislauf einzuwandern vermöchten, doch wohl möglich wäre. Aber angenommen auch, es würde nachgewiesen, dass manche pyämische Abscesse, z. B. die Leberabscesse nach Kopfverletzung, aus einem Einwandern und Durchwandern amöboider Eiterkörperchen oder aus Hängenbleiben kleiner Thromben im Gebiet des grossen Kreislaufs zu erklären seien, so würde dies den hauptsächlichen Stand der Pyämiefrage nicht ändern, die Pyämie würde dennoch als zymotische Krankheit betrachtet und es würden nur einige ihrer Lokalisationen näher erklärt.

Selbst wenn alle Lokalisationen der Pyämie als auf Embolie beruhend nachgewiesen wären, würde man fragen müssen: woher kommt es, dass diese Embolie epidemisch auftritt, dass sie sich contagiös zeigt und es würde die Antwort gegeben werden müssen: eine epidemische oder contagiöse Blutinfektion hat die Phlebitis, die Thrombose und somit auch die Embolie hervorgerufen. Die Infection erscheint also als das Wesentliche und die Embolie als das Sekundäre, selbst vom Standpunkt einer extremen Vorliebe für die Embolielehre.

Die Sepsis-Theorie, die Erklärung der Pyämiesymptome aus Resorption fauligen Eiters, ist fast eben so alt wie die mechanische Pyämie-Doktrin; sie hatte die vielberühmten Versuche von Gaspard und Magendie zur Basis. Es lag sehr nahe die septischen Substanzen anzuklagen, wenn ein Kranker mit fauliger Eiterung an Pyämie zu Grunde ging. Aber einem aufmerksamen Kliniker konnte doch nicht entgehen, dass viele Pyämiefälle ohne Sepsis entstanden und viele Fälle von Sepsis ohne Pyämie-Erschein-

ungen verliefen und dass also Sepsis und Pyämie zwei verschiedene Dinge seien. Auch abgesehen von Epidemie und von Contagion musste gegen eine Verwechslung oder ein Zusammenwerfen beider Begriffe protestirt werden. Und diese Wahrheit hat sich schon in einem frühern Stadium der Frage manchem Forscher aufgedrängt.

Einen Beweis hiervon giebt die nachfolgende Aeusserung von P. Bérard, dem sehr lesenswerthen Artikel Pus im Dictionnaire de Médecine (Band XXVI, 1842) entnommen.

„Mais j'entends dire, que l'infection purulente se developpe chez ceux, qui absorbent un pus fétide, et non chez ceux, dont le pas n'a pas éprouvé d'altération, avant d'être ésorbé. C'est la un bien pitoyable argument. Allez dans les salles de chirurgie de nos hôpitaux, vous y trouverez une foule de malheureux, qui portent d'enormes foyers ou le pus séjourne, s'altère et prend une fétidité répoussante, comme on l'observe, par exemple, après l'ouverture des abcès par congestion. Les sujets dont je parle n'offrent cependant ni les affections caracteristiques de l'infection purulente, ni les abcès métastatiques. Ils sont en proie à une auter forme d'intoxication, que celle qui resulte de la présence du pus en nature dans le sang. Ils sont empoisonnés par le fait de la resorption de ces principes putrides solubles, que j'ai signalés précédemment dans le pus fétide. Ils sont atteints d'infection et putride non d'infection purulente. Ce n'est point la une distinction subtile, elle est prise dans la nature des choses et je montrerais son importance pratique au paragraphe de l'infection putride."

Die Argumentation von Bérard ist, dies werden unsere Leser nicht verkennen, ziemlich schlagend, auch die Thatsachen, auf die sich Bérard beruft, werden wohl von keinem chirurgischen Kliniker bestritten werden können; wie kommt es aber, dass bei solcher Lage der Dinge die Sepsislehre sich immer wieder hervordrängen, dass sie sogar, wie in Deutschland durch Semmelweiss geschehen, sich geradezu zur Herrschaft bringen und sogar an die Stelle der Zymosentheorie vom Kindbettfieber setzen konnte? Wie war es möglich, dass die Lehre von Semmelweiss, die Alles aus einem Minimum von fauliger Substanz erklären will, die die Epidemien und das Contagium läugnet, sich bei den Geburtshelfern einen grossen Beifall verschaffen und selbst viele Chirurgen zum Uebergang in ihr Lager verführen konnte?

Wir müssen gestehen, dass uns dieses literarisch-historische Phänomen nicht recht erklärbar geworden ist. Wir sehen es als eine reine Verirrung und Begriffsverwirrung an, und wir können die grosse Ausbreitung, die die Semmelweisssche Lehre gefunden hat, nur zu jenen zufälligen und zufällig weiter um sich greifenden Irrthums-Epidemien rechnen, wie deren die Culturgeschichte und Literärgeschichte so manche kennt. Wenn der Zufall will, dass einige Männer von einflussreicher Position, von weitschallendem

Votum, in einen und denselben Irrthum verfallen, wenn zufällig kein gewichtiger Widerspruch zu rechter Zeit sich geltend gemacht hat, so kann rasch eine grosse Partei des Irrthums gebildet werden und diese Partei, vermöge der Anziehungskraft einzelner Autoritäten und der Hinfälligkeit so mancher Ueberzeugungen, lawinenartig anwachsen.

Nachdem Semmelweiss die statistische Thatsache hervorgehoben hatte, dass die Wöchnerinnen, die von den vom Sektionstisch kommenden jungen Aerzten berührt worden waren, eher vom Puerperalfieber ergriffen wurden als die Wöchnerinnen einer anderen Abtheilung, zu der die Schüler Rokitanskys keinen Zutritt erhielten, so lag doch Nichts näher, als die alte Auslegung, die schon längst in England für ähnliche Wahrnehmungen aufgestellt war nämlich die Annahme einer Contagion. Es lag Nichts näher, als die Vermuthung: wer von der Sektion einer Puerperalkranken (einer Pyämiekranken) hier ins Kreiszimmer kommt, bringt wohl das Contagium mit. Aber diese Vermuthung wurde, vielleicht aus Unkenntniss der englischen Literatur*), gar nicht diskutirt, sondern es wurde sogleich eine Art septischer Vergiftung durch das Minimum von riechendem Stoff, das die Sektions-Praktikanten an ihren Händen hätten, als erwiesen angenommen.

So unwahrscheinlich es klingt, dass eine gesunde Wöchnerin durch ein solches Minimum von septischem Stoff in eine tödtliche Krankheit versetzt werden sollte, so hat doch diese Ansicht sich viele Anhänger erworben, ja sie hat die Ansicht von der Contagiosität des Kindbettfiebers bei manchen deutschen Geburtshelfern zu ver-

*) Die meisten deutschen Schriftsteller jener Zeit haben bekanntlich von der Englischen Lehre über Contagiosität des Kindbettfiebers kaum Notiz genommen.

Im Wiener Gebärhaus, in dem ich selbst vor 27 Jahren als Praktikant mich aufhielt, war man damals weit entfernt von jedem Gedanken an Contagion. Freilich dachte man auch nicht an Sepsis, nicht an Ventilation, kaum an Reinlichkeit. Die Semmelweisssche Theorie hatte unter solchen Umständen einen sehr günstigen Boden, denn diese Theorie brachte die Reinlichkeit, die Entfernung der faulen Effluvien und sogar die Vermeidung des Contakts mit sich. Es ist also sehr erklärlich, dass von Semmelweiss an günstigere Resultate in jener Anstalt erreicht wurden.

Die Semmelweisssche Theorie erschien mir noch vor wenig Jahren als ein ganz natürlicher Irrthum, als eine zwar verfehlte aber ziemlich unschädliche Modifikation der Contagionslehre. Seitdem ich aber wahrgenommen habe, dass diese Theorie allmählich nicht blos Verwirrung in die Begriffe gebracht hat, sondern dass sie praktisch zum Aufgeben der Diagnose zwischen Septicämie und zymotischem Fieber geführt und dass sie manche Fachgenossen in ein ganz bedenkliches Sicherheitsgefühl (als ob man Alles wegventiliren könnte) eingewiegt hat, seit dieser Wahrnehmung scheint es erst recht der Mühe werth, diese Lehre von Semmelweiss zu bekämpfen.

drängen vermocht. Schon Semmelweiss ging soweit, dass er die Contagiosität des Kindbettfiebers keiner näheren Besprechung werth fand. Allmählich wurde auch von andern Schriftstellern die Sepsislehre ganz an die Stelle der Zymosenlehre vom Kindbettfieber gesetzt und so sehen wir den Vertreter der Epidemiologie in Berlin, Herrn Prof. Hirsch, bei der Behauptung ankommen, dass die Lehre vom Contagium des Kindbettfiebers „vollkommen unstatthaft" sei, weil den Gründen für septikämische Natur der Krankheit, „die conclusive Bedeutung eines experimentellen Beweises zukomme."

Die „Theorie vom septicämischen Ursprung des Puerperalfiebers" wird von Hirsch als eine ganz „wohlbegründete" betrachtet. Er wagt sogar den Satz auszusprechen: „dass, wenn man bei der ätiologischen Forschung, in richtiger Erkenntniss des Erreichbaren, auf die mathematische Schärfe der Beweisführung vorläufig Verzicht leistet, wohl wenige in das Gebiet der Aetiologie einschlägige Fragen in unbefangenerer und sicherer Weise ein Lösung gestatten dürften, als es eben, im Hinblick auf die hier mitgetheilten Fakten, in der Frage nach der Genese vom Kindbettfieber mir der Fall zu sein scheint." Nach einer so volltönenden Deklaration, wie die vorstehende, liesse sich nun erwarten, dass auch eine entsprechende Beweisführung mit derselben verbunden wäre. Aber man traut kaum seinen Augen, wenn man nun die 42 Gruppen der mitgetheilten „Fakten" durchsieht und nichts Anderes findet als 41 Erzählungen über Contagion und als No. 42 die Erzählungen und Tabellen von Semmelweiss. Aus den 41 Mittheilungen, grösstentheils aus englischen Berichten über Contagion, macht Prof. Hirsch ganz willkürlich ebenso viele Beobachtungen von Septikämie und dies nennt er eine Beweisführung. Wenn ein Geburtshelfer von einem Erysipelkranken aus zu einer Wöchnerin kommt und diese am Puerperalfieber erkrankt, wenn von dieser Wöchnerin aus eine zweite, dritte und vierte u. s. w., die derselbe Geburtshelfer nacheinander bedient, ebenfalls erkranken, wenn etwa eine Wärterin einer solchen Puerperalkranken von tödtlichem Erysipelas oder von diffuser Phlegmone befallen wird, so leugnet Hirsch nicht den Zusammenhang, nicht die Identität von Erysipelas und Puerperalfieber, nicht die Verschleppung der Krankheit, sondern nur die Contagion es sei dies septische Infection, nicht Ansteckung.

Bisher nannte man es Ansteckung, wenn eine Krankheit durch blosse Berührung oder durch Einimpfung einer minimalen Menge von Krankheitsstoff sich fortpflanzte und vermehrte, Prof. Hirsch nennt dies septische Infection, aber ohne dies weiter zu begründen.

Am Ende geräth man hier in einen blossen Wortstreit, der besser fallen gelassen würde. Wir haben schon vor 20 Jahren Veranlassung gehabt, eine ganz ähnliche Bemerkung gegen Kiwisch auszusprechen. Im Archiv für phys. Heilkunde vom Jahr 1845 bemerkten wir bei Recension des Buches von Kiwisch: „Kiwisch bezweifelt die Contagiosität, er glaubt aber an ein sich endemisch reproducirendes und durch Zusammenhäufung der Kranken sich potenzirendes Miasma; es will uns vorkommen, dass man hier mehr in Bezug auf die Worte als auf die Fakta uneinig sei." Ueber das äusserste Extrem der von Hirsch aufgestellten Septikämielehre, über seine Ansicht, dass auch der Hospitalbrand keine ansteckende Krankheit, sondern nur eine Sepsis-Verschleppung sei, haben wir in diesen Blättern, Jahrg. 1866, S. 322 wohl genug gesagt. Wir wollen, um nicht allzusehr in Wiederholung unserer frühern Darstellungen über Septikämie etc. zu gerathen, gleich zur Betrachtung einer neuen Reihe von Gegnern, den Eklektikern, übergehen.

Es gab eine Zeit, wo der Eklekticismus in Bezug auf Pyämielehre eine gewisse Berechtigung hatte. So unlogisch es uns heut zu Tage erscheint, wenn Jemand aus Venen-Entzündung mit Thrombose, aus septischer Resorption und aus zymotischer Infection eine und dieselbe Krankheit entstehen lassen wollte, müssen wir doch, bei einem kurzem Rückblick auf die Geschichte der Doktrin, diese Art von Eklekticismus ganz begreiflich finden. Bekanntlich bildete die Phlebitis und ihr Zusammenhang mit den metastatischen Abscessen den Ausgangspunkt der Pyämielehre, so dass man wohl sagen kann, mit Entdeckung der Phlebitis bei den Operirten und Wöchnerinnen (durch Dance, Arnott, Velpeau u. A.) war die Pyämie, eine vorher unbekannte Krankheit, entdeckt worden. Nach einiger Zeit sah man, dass nicht alle jene Todesfälle nach Operationen u. s. w. aus Entzündung von Venen und hinzukommenden Metastasen erklärbar seien; die Versuche mit faulem Eiterserum brachten die Tödtlichkeit oder Gefährlichkeit der septischen Resorption zur Evidenz; somit hielt man sich für genöthigt, den faulen Eiter auch ohne Phlebitis, namentlich also auch das resorbirte Eiterserum zu den Ursachen der Pyämie zu zählen; ferner drängte die Beobachtung von pyämischen Epidemien zur Ansicht von einem zymotischen Krankheitsgift; so hatte man dreierlei Ursachen, die man damals unwillkürlich zu einem Krankheitsbild zusammenwirken liess. Wenn man dazu sich erinnert, dass die septische Natur des Wundfiebers und Eiterungsfiebers damals unbekannt (oder kaum geahnt) war, dass man also das septische Moment bei den akuten

Eiterungen noch wenig unterschieden hatte, so zeigt sich der Eklekticismus, der uns jetzt so unlogisch erscheint, fast als nothwendige Entwicklungsstufe des jetzt abgeklärten Begriffs.

Bei weiterem Nachdenken, bei weiterer Entwicklung der Embolie-Lehre und Septikämielehre musste man sich sagen, dass das Zusammenwerfen der drei Begriffe von Embolie, Septikämie und specifischer Pyämie-Zymose nicht erlaubt sei, dass man solche Begriffe unterschieden halten und dass man die Diagnose der entsprechenden Zustände machen müsse.

Von diesem Gesichtspunkt aus begreift man auch den Skepticismus, wie er von so manchen Autoren, am entschiedensten aber von Virchow und seinen Schülern, gegen den Pyämiebegriff ausgesprochen wurde. Den Eklektikern gegenüber hatte Virchow alles Recht, wenn er ihren Pyämiebegriff Nichts gelten liess, sondern ihn für einen blossen Sammelnamen erklärte. Aber den zymotischen Pyämiebegriff, d. h. die specifische Zymose bei den sog. Pyämiekranken, wird Virchow gelten lassen müssen, ja wir möchten behaupten, Virchow hat den zymotischen Pyämiebegriff gar nicht angegriffen, vielmehr denselben, wenn auch zum Theil nur zwischen den Linien, anerkannt. Wir haben schon einmal in diesen Blättern (1862, S. 281.) darauf aufmerksam gemacht, dass sich in Virchows neueren Abhandlungen über diesen Gegenstand so viel von „inficirenden", „specifischen", „epidemischen", „virulenten", „infektiösen oder contagiösen" Einwirkungen gesagt findet, dass man wohl berechtigt ist, Virchow als einen Anhänger der Zymosentheorie zur betrachten. Virchow wird also seinen Satz, Pyämie sei nur ein Sammelname, so interpretiren müssen, dass er nur den Pyämiebegriff der Eklektiker, nicht aber den der Zymotiker damit gemeint habe.

Man kann ja nicht einen Zymosenbegriff, eine Krankheits-Einheit, halb anerkennen, halb bestreiten, sondern jede Anerkennung einer specifisch-contagiösen Krankheit enthält die Anerkennung des entsprechenden Zymosen-Begriffs.

Die Entwicklung des Pyämiebegriffs hat so grosse Aehnlichkeit mit der Entwicklungsgeschichte des Typhusbegriffs, dass wir nicht umhin können, eine kurze Vergleichung vorzuführen. Bekanntlich hat die Ansicht, dass der Abdominaltyphus eine specifische Infektionskrankheit sei, wohl ein Vierteljahrhundert gebraucht, um sich geltend zu machen. Es gab vor dreissig bis vierzig Jahren eine Menge verschiedener Ansichten über den Typhus; es gab Phlogistiker (Gastroenteritiker), Essentialisten, Specifiker, Septiker, Skeptiker und Eklektiker. Eine Menge von Eklektikern liessen noch

vor 30 Jahren den Typhus theils durch Anstrengung und Nachtwachen, theils durch Erkältung und Witterungs-Einflüsse, theils durch Infektion entstehen, und gegen diesen Eklekticismus traten allerlei Skeptiker auf und behaupteten, der Typhusbegriff sei eine Ontologie, der Name Typhus sei aufzugeben, da es nur ein Collektivname sei für allerlei fieberhafte Zustände mit Depressions-Erscheinungen im Nervensystem.

Der Typhusbegriff hat sich nach langen wissenschaftlichen Anfechtungen und Kämpfen dennoch erhalten, geklärt und befestigt und die Meinung, dass die Febris gastrica, nervosa, pituitosa etc. der Autoren nur verschiedene Formen oder Stufen desselben Krankheitsprocesses, des Abdominaltyphus seien, findet heut zu Tage kaum mehr Widerspruch. So wird wohl auch die Meinung, dass die Hospital-Erysipele, das Puerperalfieber, die purulente Infektion einer Krankheits-Einheit, der Pyämie angehören, bald zur allgemeinen Ansicht werden.

Zur Lehre von der septischen Vergiftung des Blutes.

Arch. 1863, S. 135.

Unter dem Sammelnamen „faulige Infection, septische Blutvergiftung, Septicämie u. s. w." sind eine Menge verschiedener Zustände zusammengeworfen worden und es ist viel Begriffsvermischung und Begriffsverwirrung dadurch entstanden. Man hat oft und viel vergessen, dass es hundert verschiedene chemische Processe sind, die die Laien unter dem Titel Fäulniss zusammenwerfen; man hat vergessen, dass es hundert verschiedene Fäulnissprodukte gibt, die zur Resorption gelangen und dem Körper schaden können; man hat endlich vergessen, dass die Umstände, unter denen faulende Körper auf den Organismus einwirken, eine grosse Mannigfaltigkeit der ätiologischen Verhältnisse darbieten und dass demnach auch aus diesem Grunde mancherlei Verschiedenheit der Wirkung erwartet werden muss. Ob ein faulender Stoff vom Magen oder Darmkanal aus zur Einwirkung kommt, und somit die Pfortader und die Leber passirt, ob er ins Bindegewebe infiltrirt örtliche Reizung erzeugt, ob er vielleicht in Venen und Lymphgefässen Entzündung oder Coagulation erregt, oder ob er ganz nach Analogie anderer Giftstoffe sich dem Blut beimischt und von hier aus schädliche Allgemein- und Localwirkungen macht, diess sind gewiss grosse Verschiedenheiten! Es kann nicht unsere Absicht sein, alle diese mannig-

fachen Momente hier in Untersuchung zu ziehen; die Lehre von der fauligen Blutvergiftung wird noch viel Bearbeitung nöthig haben, um aus ihrem jetzigen rohen Zustand herauszukommen; die Chemiker und Toxicologen, die Physiologen und Pathologen werden sich ernstlich damit beschäftigen müssen; die Chirurgen werden aber auch einen kleinen Beitrag zu dieser Frage zu geben haben, so soll denn im Nachfolgenden dargestellt werden, was uns die chirurgische Erfahrung über septische Blutvergiftung gelehrt hat.

Wir theilen die Fälle von septischer Blutvergiftung, die dem chirurgischen Gebiet angehören, in folgende vier Klassen ein:

1) Die traumatische Sepsis (rein traumatische, primär-traumatische Sepsis).
2) Die Vergiftung durch faulen Eiter (secundäre Infection, Selbstinfection).
3) Die Infection durch Leichengift und ähnliche Stoffe (inficirte Wunden).
4) Die specifisch-zymotischen Sepsis-Processe, Hospitalbrand, Milzbrand, Noma u. dergl.

1) Die traumatische Sepsis.

Es gibt Fälle von schwerer Verletzung, von Knochenzertrümmerung mit Blutextravasat, wo die getödteten Theile alsbald in Zersetzung übergehen und wo der Verletze schon in den ersten Tagen, noch ehe sich Eiter gebildet hat, von einem acuten, häufig tödtlichen Fieber befallen wird, einem Fieber, das kaum anders erklärt werden kann, als durch Aufsaugung der Fäulnissproducte. Ein Arm- oder Beinbruch, wobei die Verletzung äusserlich gar nicht so bedeutend erscheint, kann mit solchen inneren Gewebszermalmungen complicirt sein, dass faulige Zersetzung und Resorption des faulen Zersetzungsproductes den Kranken schon in den ersten 24—48 Stunden umbringt. Die Fälle solcher Art sind wohl allerwärts und so auch von uns beobachtet worden. Sie wurden aber besonders in der Société de Chirurgie zu Paris mehrfach zur Sprache gebracht, und unsere Leser werden uns vielleicht dafür Dank wissen, wenn wir ihnen von diesen Discussionen Einiges hier vorführen.

In einer sehr bemerkenswerthen Arbeit von Gosselin (Mémoires de la société de Chirurgie, Tome V. p. 147, Sitzung vom 5. Dec. 1855) wird eine besondere Art von Beinbrüchen beschrieben, die den Namen Keilbrüche (Fractures cunéennes) erhalten sollen. Wenn das eine Fragment eine Keilform hat und sich vermöge dieser Form in das andere hineinwühlt und dasselbe zersprengt, wenn gleich-

zeitig eine auch nur kleine äussere Verletzung die Zersetzung begünstigt, so sieht man die gefährlichen Vergiftungs-Erscheinungen bald früher bald später, in einzelnen Fällen aber schon sehr früh, schon in den ersten Tagen ausbrechen. Einzelne Kranke sterben schon am zweiten oder dritten Tag. Der Tod kann nur einem Gift, einer traumatischen Vergiftung (empoisonnement traumatique), wie es Chassaignac nennt, zugeschrieben werden. Aber was ist es für ein Gift? Woher kommt es? Welchen Weg macht es? Gosselin gibt sich die Antwort: die Zersetzung des Knochenmarks scheint es zu erzeugen. „Ich sehe in den Knochen eine organische Substanz, eiweisshaltig und fetthaltig, das Mark, dessen Veränderungen, beim Luftzutritt nach dem Tod, übelriechende Producte erzeugen und dessen Verletzungen während des Lebens wohl zur Entstehung des septischen Stoffs und des Gifts, das wir suchen, führen könnten." „Ich finde Grund zu der Annahme, dass die Zermalmung und Zerreissung des Marks, und sogar die einfache Aussetzung desselben an die Luft eine Umwandlung in schädliche und giftige Stoffe veranlassen könnte, und dass diese aus Markzersetzung hervorgegangenen Stoffe eher tödtliche Wirkung haben möchten, als die bei Verletzung der Weichtheile sich erzeugenden Producte. Ich halte auch für wahrscheinlich, dass aus einer besondern Art von Markzersetzung die Gas-Entwicklung und das Localemphysem bei den Frakturen zu erklären sei."

Die zuletzt ausgesprochene Vermuthung von Gosselin mag uns gleich zu der Betrachtung jener Fälle führen, wo die septische Blutvergiftung mit dem septischen Localemphysem und überhaupt mit der septischen Zellgewebsinfiltration combinirt auftritt: wir bekommen dabei eine Reihe von Krankheitserscheinungen, die wohl noch auffallender als die bisher besprochenen Fälle, das Vorkommen einer primär-traumatischen Sepsis beweisen. Man verdankt die erste genauere Notiz über diese Zustände einer Mittheilung von Maisonneuve, vorgetragen am 12. Sept. 1853. Maisonneuve schildert die Krankheit, die er Gangrène foudroyante nennt, mit folgenden Worten: „Unter den Zufällen, die auf grosse traumatische Zerstörungen folgen, gibt es einen, der durch seine ausserordentliche Gefährlichkeit die Chirurgen zur Verzweiflung bringt, und dessen Erklärung bis jetzt den pathologischen Anatomen nicht gelungen ist. Er besteht in der raschen Zersetzung, von der die Glieder nach starken Zermalmungen ergriffen werden, und die, in 24 oder kaum 36 Stunden die Kranken umbringt. Diese Zersetzung, der ich den Namen Gangrène foudroyante geben möchte,

entsteht gewöhnlich nach complicirten Knochenbrüchen, besonders wenn die verwundende Gewalt eine tiefe Gewebszerstörung erzeugt hat, oder wenn beträchtliche Blutinfiltrationen der Weichtheile mit der äusseren Luft sich in Berührung finden."

„Es geschieht dann, dass das ausgetretene Blut oder die zertrümmerten Gewebstheile, da sie nicht mehr lebensfähig sind, unter dem Einfluss der Wärme, der Luft und der Feuchtigkeit in Fäulniss gerathen; ihr rasches Zerfallen gibt Anlass zu Bildung fauliger Gase, die sich in die Zellstoff-Räume infiltriren, und der schädliche Einfluss dieser fauligen Gase bringt die ohnedies schon durch die Erschütterung in Stupor versetzten Partien vollends um. Die Vereinigung dieser Ursachen gibt der faulen Gährung eine fürchterliche Wirksamkeit. Auch dauert es nicht lange, so werden gesunde Theile mitergriffen. Man sieht Muskel, Zellgewebe, Gefässe vom Brand getroffen werden. Aber unglücklicher Weise ist damit der Zerstörungsprocess noch nicht beendigt. In der brandigen Vene gerinnt das Blut, sogleich nimmt auch der Blutklumpen Theil an der allgemeinen Entmischung und die Gährung liefert faulige Gase. Diese, anfangs eingeschlossen in den Gefässen, drücken bald die schwach verklebten Blutgerinnsel weg, gelangen bis zum flüssigen Blut, mischen sich mit diesem, gerathen in den Kreislauf und bringen so den Tod in das Räderwerk des Organismus."

„Diese wichtige Erscheinung wurde von mir zuerst im Mai 1851 beobachtet. Ein Mann von 28 Jahren hatte einen Zermalmungsbruch des Unterschenkels; den andern Tag war das Glied brandig und das Zellgewebe mit Luft erfüllt. Ich machte tiefe Einschnitte an verschiedenen Stellen und nahm dabei ein merkwürdiges Symptom wahr, auf das ich sogleich die Aufmerksamkeit meiner Schüler hinlenkte; es war dies das Austreten vieler Gasblasen aus den durchschnittenen Venen. Es wurde alle Vorsicht angewendet, um eine Täuschung zu verhüten. Ich ging so weit, eine Oeffnung der Vena saphena mit zwei Pinzetten zu fassen und ich konnte, während ich dieselbe hervorhielt, die Wirklichkeit der Erscheinung beobachten. Der Kranke starb noch in der Nacht."

„Bei der Leichenöffnung, 24 Stunden nach dem Tod, überzeugte ich mich, dass die brandige Stelle der Ausgangspunkt für die Gasbildung war und dass die Gase sich frei in den Venen herumbewegten."

„Diese Thatsachen, deren Einzelheiten mit strengster Genauigkeit aufgefasst wurden und deren Erklärung keinen Zweifel zuliess, war für mich gleichsam eine plötzliche Erleuchtung, die mir zu

mehreren ähnlichen, bisher unbegriffenen Erscheinungen den Schlüssel gab: ich erkannte sofort die Möglichkeit, gegen diese so schreckliche rasch eintretende Vergiftung zu kämpfen, und zwar mit Hülfe eines noch rascheren chirurgischen Entschlusses."

„Die Gelegenheit liess nicht lange auf sich warten, und, Dank den ausnahmsweise günstigen Bedingungen, hatte ich das Glück, meine Pläne mit Erfolg gekrönt zu sehen. Es geschah dies bei einem Mann von 30 Jahren, dessen Vorderarm durch ein Wagenrad am 10. Juni 1852 zermalmt worden war. Am Morgen des 12. Juni traf ich das ganze Glied, die Schulter mitgerechnet, vom Brand ergriffen, überall war die Haut von Gas aufgehoben. An diesem furchtbaren Zufalle, der sich unter meinen Augen und während ich den Kranken untersuchte, von Minute zu Minute verschlimmerte, erkannte ich sogleich die schreckliche Form des Brandes, die ich den blitzartigen Brand nenne, und ich kündigte meinen Zuhörern an, das wir fauliges Gas in den Venen frei circulirend finden würden."

„Ueberzeugt, dass unter so schweren Umständen es für den Kranken keine andere Rettung gab, als die möglichst rasche Amputation und erwägend, dass jede Minute Verzögerung das Leben in Gefahr bringen konnte, zog ich das Messer aus der Tasche und machte sogleich die Durchschneidung der Weichtheile, während ein Gehülfe die Säge holte; ich nahm mir nicht die Zeit, für den Verband etwas vorzubereiten, noch den Kranken aufs Operationsbett tragen zu lassen. Im Augenblick, wo das Messer die grossen Venen trennte, sah ich deutlich Gasblasen aus ihnen herauskommen."

„Die Untersuchung des abgenommenen Arms bestätigte vollständig die Diagnose."

„Nach sehr schweren Zufällen erholte sich der Kranke und befindet sich jetzt vollkommen wohl."

Vielleicht werden unsere physiologiekundigen Leser zu der Erklärung, die hier Maisonneuve gibt, zu seiner Theorie von Gasblasen, die frei im Venenblut circuliren sollen, den Kopf schütteln. Wir finden dies ganz berechtigt, diese Erklärung kann offenbar nicht angenommen werden; das Gas mag theils aus sequestrirten Venen-Räumen, theils aus dem Zellgewebe neben den Venen gekommen sein. Aber die Thatsache von dem primärtraumatischen Brand, von seinem rasch tödtlichen Effect, von der Blutvergiftung, die dabei angenommen werden muss, bleibt bestehen. Und die Thatsache kommt leider nicht allzuselten zur Beobachtung. Wir

Arterien auf. Von der Umgebung der Wunde aus schreitet der Zerfall des intermuskulären und Unterhaut-Zellgewebs rapid vorwärts. Wo heute noch jauchiges Oedem war, zeigt sich morgen bereits jauchige Infiltration. So geht es fort bis zum Tode des Patienten."

„Alle diese lokalen Erscheinungen zeigen, dass an der Wunde ein Zersetzungsprocess auftritt, der sich unter voraufgehendem Oedem rapid weiter verbreitet, es ist also eine progressive Zellgewebsgangrän, von Pirogoff als acut purulentens Oedem*) bezeichnet. — Selten erleben es die Kranken, dass auch die Cutis und die Muskeln um die Wunde herum anfangen gangränös zu werden, doch habe ich zweimal gesehen, dass es auch dazu kam."

Die vorstehende Beschreibung von Billroth, mehr noch die beigegebenen Krankheitsgeschichten, unterscheiden sich in sofern von der Schilderung der Maisonneuveschen Fälle, als die faulige Zersetzung nicht so ganz primär auftritt, sondern ein Exsudationsprocess, auch wohl eitrige Exsudation dabei mitwirkt. Die Fälle letzterer Art, die den Uebergang bilden zu den Vergiftungen durch faulen Eiter, sind offenbar die weit häufigeren. Sie müssen aber dem Grundsatz a potiori fit denominatio, nach der Forderung der Logik, dass man das Wesentliche und Hauptsächliche voranstelle, in der Categorie der traumatischen Sepsis aufgeführt werden, sobald der Verlauf solcher Art war, dass man Grund hat, nicht sowohl aus dem Zerfall des Eiters als aus der Fäulniss des ergossenen Blutes und der getödteten Gewebstheile die Vergiftung abzuleiten. Wir wollen, um von unserer Anschauungsweise ein Beispiel zu geben, den folgenden vielfach interessanten Fall hier anführen.

Ein kräftiger junger Mann litt an einem Fibroid, das links von dem Querfortsatz des vierten Halswirbels ausgegangen sein mochte und sich bis hinter das Schlüsselbein erstreckte. Es wurde die Exstirpation unternommen, sie konnte aber nicht ganz vollendet werden, weil die feste Verwachsung des hinter dem Schlüsselbein hinabragenden Theils die Sache gar zu gefährlich erscheinen liess. Die Geschwulst mochte ihre Ernährung von oben her gehabt haben und so kann es wohl erklärt werden, dass der untere sitzengebliebene Theil in acute brandige Zersetzung verfiel. Derselbe quoll emphysematös auf, trieb sich hervor und stiess sich ab. Dabei war äusserst wenig Entzündung und Eiterung in der Nachbarschaft, so dass der Kranke nur vom Druck der gequollenen Partie und von einiger Resorption von Jauche, nicht aber von dem Entzündungsprocess dieser Gegend zu leiden schien. Ein sehr acutes Fieber entstand schon

*) Wer Pirogoffs Abhandlung (Klinische Chirurgie Heft 3, S. 36) vergleichen will, wird finden, das Pirogoff nicht diese septischen Infiltrationen, sondern eine diffuse Phlegmone, mit dem Namen purulentes Oedem bezeichnet. Wir werden später zu zeigen bemüht sein, dass Pirogoffs acutpurulentes Oedem nichts Anderes ist, als eine pyämische Zellgewebsentzündung.

in den ersten Tagen, fiel aber schnell wieder und der Kranke kam bald wieder zur Genesung. Das merkwürdige Phänomen, das diesen Krankheitsfall begleitete, war eine am dritten bis vierten Tag auftretende Metastase in der rechten Hinterbacke. Der Kranke klagte über Schmerzen an dieser Stelle, man fand die Gegend neben dem Kreuzbein stark geschwollen, die Geschwulst fühlte sich etwas elastisch an, sie gab tympanitischen Ton, es war wohl keine andere Diagnose möglich, als „septische Metastase" im Zellgewebe der Kreuzbeingegend. Ein Einschnitt wurde sogleich gemacht, Luft und bräunliches eiteriges Serum drangen heraus; nach wenigen Tagen kam die Wunde ins Heilen, die örtliche Krankheit nahm ebenso schnell ab, wie das acute Fieber.

Wir haben noch einige ähnliche Fälle erlebt, die dafür sprechen, dass es eine septische Metastase in der Hinterbacken-Gegend gibt. Wahrscheinlich haben andere Beobachter dergleichen Fälle auch gesehen; es wäre interessant, darüber Näheres zu hören. Wenn es erlaubt wäre, nach einigen wenigen Beobachtungen eine Theorie zu riskiren, so würden wir die Vermuthung aufstellen, dass bei septischer Vergiftung des Bluts eine örtliche Affection oder Metastase an denjenigen Stellen am leichtesten entstehe, die am tiefsten liegen und die meiste Anlage zur Hypostase, zur Verlangsamung der Circulation haben. Dies wäre bei den meisten Patienten die Kreuzbein- und Hinterbacken-Gegend. Wir sind überhaupt nicht abgeneigt, manche Fälle von brandigem Decubitus, wobei nicht sowohl die mechanisch gedrückten Theile, als die tieferen Partien, z. B. das Zellgewebe um die mehr geschützt liegende Steissbein-Partie oder das seitliche subcutane Gewebe nach der Hinterbacke zu, vom Brande befallen wurden, eher als metastatische Affection anzusehen.

Der nachstehende Fall gewährt zwar ein ganz anderes Krankheitsbild, möchte aber doch ebenfalls zur septischen Blutvergiftung zu zählen sein.

H. Becker, 28 Jahre alt, aufgenommen am 28. März 1859, hatte vor 10 Tagen einen Hufschlag in die Kniekehle, ohne Hautverletzung, erlitten. Die Kniekehle, später auch der Fuss, waren nach dem Schlag bedeutend angeschwollen; der behandelnde Arzt hatte die Anschwellung des Fusses mit Einwickelung bekämpft, die Folge der Circulationshemmung war eine Gangrän des Fusses und Beines bis über den halben Unterschenkel.

Die Kniekehle und Wade erschienen straff gespannt, der Fuss schwarz, der Kranke stark icterisch mit Zungenbeleg und Fieber. Man konnte nicht wohl anders annehmen, als dass eine Verletzung der Kniekehlengefässe, ein grosses Extravasat in der Kniekehle und Wade, mit starkem intrafascialen Druck stattgefunden, dass dieser Druck vermöge der Circulationshemmung den Brand bedingt habe und dass jetzt eine Vergiftung des Bluts durch Resorption des zersetzten Extravasats in der Kniekehlen- und Wadengegend im Zunehmen begriffen sei.

Ich beschloss sogleich zu amputiren und zwar hart unterhalb des Knies, aber mit möglichster Resection der Wadenmuskel, damit das Kniekehlenextravasat frei würde. Dies wurde ausgeführt; beim Durchschneiden der Wadenfascie quoll das Blutextravasat

wie aus einer gespannten Blase hervor; die Musculatur wurde so hoch als möglich resecirt, und da die Kniekehle hinreichend vom Druck befreit schien, sonst Nichts unternommen. Ein Heftpflasterverband diente zum Zusammenschieben der ersparten Hautlappen.

Die Operation war des Morgens gemacht worden; schon am Abend schien der Icterus im deutlichen Abnehmen, bis zum andern Morgen war dies noch auffallender. Es floss in den nächsten Tagen noch viel zerfallenes Blut aus der Kniekehlengegend aus, der Icterus nahm immer mehr ab, am sechsten Tag war er ganz weg. Der Appetit war schon am zweiten Tag wiedergekehrt. Das Allgemeinbefinden besserte sich schnell und die Heilung nahm guten Verlauf. Zwar kam später noch ein Abscess in die Kniekehle, der einen Einschnitt nöthig machte, auch etwas Nekrose vorn an der Tibiakante trat auf (obgleich dieselbe sorgfältig abgestumpft worden), aber die Heilung wurde dadurch nicht sehr lange aufgehalten; der Kranke konnte nach 10 Wochen mit einem vollkommen guten Stumpf entlassen werden.

Aus diesem Falle möchten wir uns den Schluss zu ziehen erlauben, dass die Septicämie, selbst wenn sie Icerius erzeugt hat, noch heilbar ist, wenn nur die Quelle der Septicämie, das Vorhandensein von Zersetzungsheerden, die keinen Ausweg haben, gehörig berücksichtigt wird.

Freilich ist gegen die Ableitung der Septicämie aus dem zersetzten Blutextravasat in diesem Falle, vielleicht auch gegen unsre Erklärung des vorhergehenden Falls, noch manche Einwendung möglich. Man kann sagen, dass die Septicämie nicht nothwendig aus dem Blutextravasat hergekommen sei, dass sie auch von Eiterzersetzung entstanden sein könnte, es fand sich ja nothwendig einiger Eiter in den verletzten Gewebstheilen und in der Demarcationslinie (auch die Wadenmuskel hatten in der That einen kleinen Eiterheerd enthalten), man kann also die Meinung aufstellen, dass Eiterzersetung dabei gewesen und mitgewirkt habe. Aber wir massen uns nicht an, in den Fällen solcher Art zu unterscheiden, wie viel dem einen und wie viel dem andern Factor zuzuschreiben sei. Es mag dies auch ziemlich gleichgültig sein. Die Fäulnissproducte des Blutes und des Eiters mögen ziemlich ähnlich in ihrer Wirkung sich verhalten. Es scheint also, vorläufig wenigstens, keine Discussion hierüber nöthig.

Jedenfalls wird man uns zugeben, dass nach dem Vorstehenden folgende Thatsachen constatirt sind:

1) es gibt eine septische Blutvergiftung durch primär-traumatischen Brand;
2) es gibt eine septische Infiltration des Bindegewebes durch primär-traumatische Zersetzungsproducte;
3) es gibt Fälle von secundärer Septicämie, wobei die Gewebszersetzung und Blutextravasats-Fäulniss die Haupterschei-

Abscessen Monate lang, Jahre lang unzersetzt; die Eröffnung des Abscesses, der Luftzutritt (freilich auch die Eröffnung ohne Luftzutritt) bringen faulige Zersetzung des Albumins, in der Regel zwischen dem zweiten und vierten Tag eintretend, in die Eiterhöhle*). Man bemerkt am zweiten Tag einen beginnenden und am vierten Tag einen sehr intensiven Schwefelwasserstoffgeruch. Der Kranke, vorher fieberfrei, zeigt jetzt Fieberhitze, Zungenbeleg, schlechten Appetit, auch wohl noch andere Störungen, besonders von Seiten des Darmkanals. Vom vierten bis sechsten Tag dauert etwa die Zersetzung, in den folgenden Tagen nimmt die Krankheit, wenigstens unter günstigen Umständen, wieder ab, es kommt, nach Ausstossung des albuminösen Niederschags, normaler unzersetzter Eiter aus der Abscesshöhle heraus und es schickt sich dieselbe, wenn kein Hinderniss (wie Caries, Tuberculose etc.) vorhanden ist, zum Heilen an. In einem inficirten Hospital kommt freilich in der Regel Pyämie hinzu, in der Privatpraxis nicht leicht. Ein Theil der Patienten stirbt auch wohl an Tuberculose, andere an Albuminurie, einige an Erschöpfung durch langdauernde copiöse Eiterungen. Der Tod kann aber auch im ersten Stadium nach der Eröffnung eintreten und die Erscheinungen sind alsdann die einer acuten septischen Blutvergiftung**). Der Kranke stirbt schon in den ersten acht Tagen unter den Erscheinungen von Fieberhitze und zunehmender Schwäche, ohne dass neue Localsymptome, Durchfall, Erbrechen und Decubitus etwa ausgenommen, hinzukämen. Die Section ergibt kein weiteres örtliches Leiden, keine pyämischen Ablagerungen; es ist also nichts natürlicher, als den Tod von der septischen Blutvergiftung abzuleiten.

Auch die acuten Abscesse bringen eine Reihe von Krankheitserscheinungen mit sich, die nicht leicht anders erklärt werden

*) In meiner Mechanik der Abscesse, Archiv 1861, S. 11, habe ich diesen Gegenstand schon besprochen. Bei dieser Gelegenheit will ich noch erwähnen, dass dieselbe Schwefelwasserstoff entwickelnde Zersetzung nicht allein bei Eröffnung der kalten Abscesse vorkommt, sondern dass ich sie auch bei anderen, besonders bei starrwandigen Abscessen und bei sehr herabgekommenen, marastischen Individuen beobachtet habe. Die Zersetzung scheint in solchen Abscesshöhlen gerade so vor sich zu gehen, wie wenn Eiweiss ausserhalb des Körpers bei warmer Temperatur ins Faulen kommt.

**) Ich habe nur einen einzigen Fall solcher Art in Erinnerung. Ich folge aber auch von jeher dem Grundsatz, dass man die grossen kalten Abscesse nicht öffnen soll, wenn noch Resorption als möglich erscheint, wenn der Kranke eine ungünstige Constitution darbietet und wenn die Eröffnung verschoben werden kann, bis der betreffende Caries-Process erschöpft und die Constitution des Kranken verbessert ist. In den Kliniken, wo man jeden Abscess gleich zu eröffnen gewohnt ist, wo man, nach Chassaignacs Lehre, durch Drainage bei solchen Abscessen das Heil des Patienten zu befördern hofft, mögen diese Todesfälle nicht unbekannt sein.

können, als durch die Annahme von Resorption zersetzten Eiters. Der Schüttelfrost, der so häufig mit der acuten Abscessbildung sich einstellt, die Appetitlosigkeit, das beständige Schwitzen des Patienten, dies sind wohl die hauptsächlichsten Folgen, die man der Eiterzersetzung zuzuschreiben hat. Wird ein solcher Abscess eröffnet, so bessert sich meist sogleich der Zustand des Patienten. Freilich bessern sich auch die Localerscheinungen, denn die Theile sind nun entspannt und der zurückgehaltene Eiter, der örtlich reizenden entzündungerzeugenden Einfluss hatte, kann diesen Einfluss nach seiner Entleerung nicht mehr ausüben. Aber die Besserung des Allgemeinzustandes ist so deutlich im Zusammerhang mit der Entleerung der eitrigen Flüssigkeit, dass man nicht die Entspannung, sondern die Entfernung des schädlichen Abscessinhalts als das wesentlich und hauptsächlich Nützliche anzusehen sich genöthigt sieht.

Nach der Entleerung wird der acute Eiter, unter der Voraussetzung eines günstigen Verlaufs durch einen blanden, weniger zersetzten, auch wohl durch eine mehr seröse Ausschwitzung ersetzt, die Abscesswände rücken herein, die Heilung kann rasch zu Stande kommen.

Freilich kann auch hier die Pyämie, wenn ein Miasma einwirkt, hinzutreten. Es mag sogar sein, dass unter solchen Umständen öfters das pyämische Miasma sich im Körper selbst erzeugt, dass also eine pyämische Selbstinfection hier entstehen kann, aber dann hat die Infection ihre specifischen Folgen und diese dürfen nicht, wie schon vielfach geschehen ist, identificirt werden mit den Folgen der Eiterzurückhaltung. Die Septicämie, die ein zersetzter acuter Abscess erzeugt, ist noch lange keine Pyämie. Den Kranken, der durch einen acuten Abscess einen einmaligen Schüttelfrost nebst Appetitmangel und Schwitzen etc. bekommt, darf man nicht pyämisch nennen, wenn gleich eine Resorption von zersetzten Eiterbestandtheilen als Ursachen seiner Fiebererscheinungen angenommen werden muss.

Man nennt ja auch ein Thier, dem man fauligen Eiter injicirt und dem man dadurch einige Krankheit erzeugt hat, noch nicht pyämisch. Wird das Thier nur von Fieber, Kurzathmigkeit, Prostration, Diarrhoe, etc. befallen, so betrachtet man es als septisch vergiftet. Eine künstlich erzeugte Pyämie pflegt man mit Recht erst in den Fällen anzunehmen, wo sich eben die besonderen Erscheinungen der sogenannten Pyämie äussern. Wenn man einem Thier gefaulten Eiter von einem rotzigen Pferd injicirt und es daran stirbt, so wird man nur dann sagen, es sei an Rotz gestorben, wenn

sich die Rotzkrankheit characteristisch entwickelt hat; ohne solche Symptome wird man sagen, das Thier sei an fauliger Vergiftung gestorben.

Zu den Krankheitserscheinungen, die aus acuter Eiterbildung und damit zusammenhängender Resorption zersetzten acuten Eiters zu erklären sind, gehört nach unserer Ansicht auch das Wundfieber. Hiemit soll natürlich nicht behauptet werden, dass Alles, was da und dort Wundfieber genannt wird, auf Resorption zersetzten Eiters beruhen müsse; der Begriff von Wundfieber ist ja noch gar nicht festgestellt und man ist keineswegs einig darüber, was Wundfieber genannt werden soll und was nicht. Die Meinung, die wir vertreten, wird also etwa so gefasst werden müssen: die Fiebererscheinungen, die wir gewöhnlich im Gefolge grosser Verwundungen auftreten sehen, sind in der Regel oder in der Mehrzahl der Fälle zur Septicämie zu rechnen.

Wenn ein Verwundeter, ein Amputirter und dgl. erst am dritten bis sechsten Tag, erst mit dem Eintreten einer übelriechenden Eiterung, Fiebersymptome bekommt, wenn andere, in ähnlicher Weise Verletzte, bei denen keine zersetzte Eiterung eintritt, kein Fieber bekommen, ist man da nicht zum Schlusse hingedrängt: die Wunde an sich, die Entzündung der Wundflächen an sich ruft noch kein Fieber hervor, sondern erst das zersetzte Wundsekret, wenn es zur Aufsaugung gelangt.

Diese Vorstellung mag freilich denen, die das Fieber als Reflex localer Affectionen zu denken sich gewöhnt haben, sehr humoralpathologisch vorkommen; wer aber die Entwicklungen der letzten zwanzig Jahre mitgemacht hat, wird sich über diese Art von Humoralpathologie nicht wundern; Mancher wird kaum etwas Neues daran finden.

Den etwaigen Gegnern unserer Ansicht wollen wir die Casuistik von Billroth vorführen; wir könnten eigene Fälle zu hunderten citiren, es mag aber mehr ins Gewicht fallen, wenn wir auch die Beobachtungen des Gegners unserer Lehre zum Beweis für die vorliegende Streitfrage brauchen können.

Billroth theilt in seiner Abhandlung über Wundfieber (Langenbecks Archiv II S. 344) einige Curven mit, die wir sehr instructiv finden. Zum Beispiel die Fieber-Curve von drei traumatischen Vorderarmamputationen, die unter analogen Umständen auf dieselbe Art operirt und behandelt wurden. Man sieht in den drei Fällen eine Vermehrung der Temperatur besonders am vierten bis achten Tag. Dies ist die Zeit, wo die Eiterung (auch wenn man primär vereinigt hat, kommt ja Eiterung um die Ligaturfäden herum zu Stande) mit einiger Zersetzung verbunden zu sein pflegt. Oefters kommen auch nachträglich solche Zersetzungen vor, daher es nicht wundern darf, wenn in einem

herkommen, dass die Abscesse solcher Art durch callöse Wände abgebalgt sind und demnach zur Resorption wenig Gelegenheit geben, theils davon, dass die riechenden Substanzen es nicht sind, die den meisten schädlichen Einfluss haben. Man weiss ja noch nicht recht, welche Producte die Eiterzersetzung liefert und welche davon vorzugsweise schädlich sind. Die flüchtigen Fettsäuren und ihre Ammoniakverbindungen sind offenbar nicht die Hauptsache. Auch der Schwefelwasserstoff und das Ammoniak sind es nicht. Nach den merkwürdigen Versuchen von Panum (Schmidts Jahrbücher Bd. 101, S. 217) gibt es ein fixes, durch Kochen nicht zersetzbares, seinem Chemismus nach unbekanntes, dabei furchtbar intensives Fäulnissgift. Vielleicht wird die Chemie, wenn sie dieses Panumsche Gift näher untersucht haben wird, die Lehre von der Septicämie wesentlich weiter fördern.

Zur Lehre von der septischen Vergiftung des Blutes.

III.

Arch. 1866, S. 252.

3. Die Infection durch Leichengift.

Wir haben in einer früheren Arbeit, Jahrg. 1863 dieses Archivs, die Fälle von septischer Blutvergiftung, die dem chirurgischen Gebiet angehören, zu betrachten angefangen, und wir zählten unter den hier zu nennenden Fällen auch die Infection durch sogenanntes Leichengift auf. Wir müssen aber der nachstehenden Abhandlung über die Wirkungen dieses sogenannten Leichengifts die Erklärung voranschicken, dass wir dieses Leichengift nicht als ein wirklich septisches Gift, nicht als ein Verwesungsproduct ansehen, sondern als einen Ansteckungsstoff.

Wer die Thatsachen kennt, von denen es hier sich handelt, der wird diese Ansicht von der contagiösen Natur des sogenannten Leichengifts sehr begreiflich finden. Es sind nicht solche Leichen, die schon starke Verwesung an sich zeigen, sondern frische zum Theil noch warme Leichen, an denen sich schon so mancher Fachnosse den Tod holte; es sind nicht tiefgehende Stichwunden oder gequetschte Venenverletzungen, sondern oberflächliche, kaum sichtbare Excoriationen und Ritze, den Impfritzen ähnlich und nur zu ganz minimaler Aufnahme eines gefährlichen Stoffs fähig; es sind endlich nicht Leichen aller Art, an denen man sich die Krankheit

Todesfälle durch Leichengift-Infektion.

Name des Kranken und Citat.	Quelle der Infektion.	Lokalerscheinungen.	Krankheitsdauer.	Sektionsresultat.	Bemerkungen.
1) Dease. Dublin hospital reports. III. S. 208.	Lungenkrankheit. Herzbeutelexsudat.	Achsel- und Brustwand entzündet.	8 Tage.	Keine Sektion.	Infektion gleichzeitig mit Mr. Hutschinson. Nr. VIII.
2) Young. Duncan. Edingburgh Transactions. S. 498.	Pleuraexsudat.	Achsel.	7 Tage.	Exsudat in beiden Pleurahöhlen.	Infektion gleichzeitig mit Blyth Nr. I.
3) Hercey. Duncan. S. 511.	Wassersucht.	Ellbogen, Erisypelas bis zur Schulter.	9 Tage.	K. S.	Schüttelfrost am 1. Tag.
4) Dewar Duncan. S 515.	Enteritis.	Achsel. Vorderarm der andern Seite.	6 Tage.	K. S.	Symptome „typhoid".
5) Cuming. Duncan. S. 516.	Kindbettfieber.	Cubitaldrüse und Achsel. Am 6. Tag Vorderarm und Schulter der andern Seite.	11 Tage.	K. S.	Brandblasen am rechten Arm.
6) Brown. Stafford, London Transactions XX.	Unbekannt.	Achseldrüsen-Eiterung.	6 Tage.	Pneumonie.	
7) Elcock. Travers on const. irritation. S. 262.	Frische Leiche.	Keine Lokalisation.	40 Stunden.	K. S.	Grosse Aufregung des Kranken, hydrophobieartig, v. A. Cooper behandelt.
8) James Bell. Travers. S. 263.	Nicht bekannt.	Schmerz am Pectoralis.	5 Tage.	K. S.	
9) Newby. Travers. S. 272.	Rose mit Enteritis.	Schulter und Arm. Seitliche Brustgegend.	11 Tage.	K. S.	Die Wärterin starb an Erysipelas phlegmonodes; zwei Gehülfen und zwei Dienstmädchen wurden krank an Erysipelas, Fieber u. s. w.

Schwere Erkrankungen durch Leichengiftinfektion.

Name des Kranken und Citat.	Quelle der Infektion.	Localerscheinungen.	Krankheitsdauer.	Bemerkungen.
I. Blyth. Duncan. S. 499.	Pleuraexsudat (dasselbe wie Nr. 2 Young).	Achsel und Brustwand-Zellgewebe. Diphtheritis.	Mehrere Wochen.	Fieber thyphusähnlich schon am zweiten Tag.
II. Whitelaw. Duncan. S. 502.	Unbekannt.	Grosser Achselabscess.	3 Monate.	Delirium am zweiten Tag.
III. Hennen. Duncan. S. 515.	Dieselbe wie Nr 3. Wassersucht.	Desgl.	Spät.	
IV. Barton. Duncan. S. 522.	Aneurysma.	Lymphangitis u. Erysipelas. Gangrän am Vorderarm.	7 Monate.	
V. Sims. Stafford, Transactions XX.	Hirnsektion.	Abscess der Hand. Lymphangitis.		
VI. Pierce. Stafford. l. c.	Kindbettfieber.	Abscess der Achselgegend	3 Monate.	
VII. Egon. Colles, Dublin Reports III. S. 215.	Perikarditis, wie bei Prof. Dease Nr. 1.	Desgl.	3 Wochen (?).	Fieberfrost schon am zweiten Tag.
VIII. Hutchinson. Colles, S. 203.	Cynanche laryngea.	Erysipelas. Abscess und diffuse Phlegmone.	10 Wochen.	Fieber schon am zweiten Tag.
IX. Clifton. B. Travers, S. 213.	Kindbettfieber.	Fingerabscess. Schwellung bis zur Achsel.	Besserung am 5. Tag.	Fieber sehr heftig, schon am zweiten Tag.
X. Brayne. Travers, S. 220.	Wirbelabscess.	Achselabscess.	Ueber 4 Wochen.	

XI. Slight. Travers. S. 225.	Unbekannt.	Desgl. Rippennekrose.	Desgl.	Mehrfache Fröste.
XII. Wansbrough. Travers. S. 228.	Ovarienabscess.	Finger- und Handabscess.	Ueber 3 Wochen (?).	Fieber sehr beträchtlich.
XIII. Percival. Travers. S. 232.	Kindbettfieber.	Lymphangitis. Brand des Mittelfingers.	Nicht angegeben.	
XIV. Delph. Travers. S. 322.	Bauch- u. Brustfellentzündung (auch d. Wärterin war schwer erkrankt).	Achselhöhlen-Abscess bis zum Rücken.	3 Monate.	Starke Fröste nebst Fieber am 3. Tag.
XV. Smartt. Travers. S. 325.	Dieselbe.	Achsel- und Brustwand-Abscess.	Ueber 7 Wochen.	Fieber am 3. Tag. Der Wärter dieses Kranken erkrankte schwer an Finger- und Achselabscess.
XVI. Procter. Travers. S. 328.	Folge von Bauchcontusion.	Grosses Erythem, Achsel-Phlegmone (mit Brand).	Unbekannt.	Schweres Fieber nach zwei Tagen.
XVII. W. Wisemann. Edinburgh journal 1825. S. 56.	Kindbettfieber (die Wärterin war nach Fingerverletzung gestorben).		3 Monate.	Fieber am 3. Tag.
XVIII. Aitkin ebendaselbst.	Peritonitis.	Desgl.	Unbekannt.	
XIX. A. Veudent. H. Mayo, Med. Gazette. 1841. S. 465.	Unbekannt.	Brand der Fingerspitze. Phlegmonöses Erysipelas bis zur Schulter.	Desgl.	
XX. Scott. A. Cooper, lectures I. S. 21.	Folgen einer Beckenfraktur.	Sehnenscheidenabscess. Ellbogenschwellung.	Mehrere Monate.	
XXI. Callaway. Cooper I. 21.	Dieselbe.	Desgl. Achseldrüsen.	Wenige Wochen.	
XXII. Edie. Duncan. S. 518.	Wie bei M. Cuming Nr. 5.	Handabscess. Schwellung bis zur Achsel.	Unbekannt.	Hatte starkes Fieber mit mehreren Frösten.
XXIII. Mr. S. Duncan. S. 523.	Kindbettfieber.	Fingerabscess. Achselschwellung.	Unbekannt.	Fieber heftig am zweiten Tag.

Wenn das Leichengift ein pyämisches Contagium wäre, wird vielleicht ein Gegner einwenden, so müsste eher Phlebitis enstehen oder die Phlebitis müsste häufiger sein. Hiegegen müssen wir erinnern, dass wohl noch bei einigen weiteren Fällen Phlebitis gefunden worden sein möchte, wenn man nicht meistens die Sektion unterlassen hätte. Aber auch zugegeben, dass Phlebitis nur ausnahmsweise nach Leichengift-Infection entstehe, so wird uns dies nicht sehr unerwartet vorkommen dürfen, und zwar aus folgenden Gründen:

1) die meisten dieser Verletzungen sind so oberflächlich und unbedeutend, dass eine Absorption durch die Lymphgefässe, also auch Lymphangitis eher wie Phlebitis zu erwarten war.

2) Die Phlebitis scheint eher bei miasmatischer Infektion, also vom Blute aus, als bei lokaler Einimpfung, zu entstehen.

Dass ein Contagium sich anders zu äussern pflegt, wenn es eingeimpft wird, als wenn es von der Luft aus sich dem Blute mittheilt, diess wird man nicht unerklärlich finden können. Bei der Rotzcontagion beobachtet man ja auch einen Unterschied des Verlaufs, je nachdem eine Einimpfung oder eine allgemeine Contagion ohne Impfung stattgefunden hat.

Bekanntlich ist die Aehnlichkeit zwischen der örtlich erfolgten Rotzinfektion und der Leichengift-Einimpfung so gross, dass mitunter die Diagnose nach der Ansicht aller Sachverständigen *) sich gar nicht machen lässt. Und diese Aehnlichkeit ist schon lange bekannt. Schon B. Travers in seiner ersten Schrift über die constitutionelle Irritation, vom Jahre 1827, S. 397 stellt die beiderlei Fälle neben einander. Er erwähnt ausdrücklich, dass die Thierärzte beim Seciren rotziger Pferde in ähnlicher Art inficirt werden, wie die Menschenärzte bei der Leichengiftinfektion; er führt auch das Faktum an, dass die Sektion einer Kindbettfieberleiche vorzugsweise gefährlich sei und dass man starke Gründe habe, das Kindbettfieber für contagiös zu halten, aber er weist sodann die contagiöse Natur des Leichengifts mit folgenden Sätzen ab: 1) man hat die Erfahrung gemacht, dass die Leichengiftinfektion auch von der Leichen solcher, die vorher gesund und plötzlich nach Operationen, z. B. nach Kaiserschnitt, gestorben waren, erfolgte; 2) die Leichengiftkrankheit zeigt einen allgemeinen (keinen specifischen) Charakter, sie zeigt blos Unterschiede des Grades, was auch die Krankheit in dem betreffenden Sektionsfall gewesen sein mag.

*) Rayer, de la morve et du farcin, Paris, 1837.
Vatdieu, de la morve et du farcin, Paris, 1843.

gefährlichen Symptome eines solchen Kranken als eine direkte oder indirekte (reflektirte u. s. w.) constitutionelle Reizung anzusehen habe. Sogar über die Leber- und Lungenabscesse der Operirten urtheilt B. Travers ebenso (l. c. II. S. 30).

Einige neuere Schriftsteller über die Leicheninfektion, unter denen wir nur Billroth hier nennen wollen, quälen sich ab, durch die Annahme einer Contakt- oder Fermentwirkung, die Nichts erklärt und selbst nicht erklärt werden kann, den Gedanken an Ansteckung zur Seite zu schieben. Wir finden die Frage bei Billroth, im Archiv für klinische Chirurgie (Band VI. S. 456) in folgenden Worten abgehandelt: „Wir machen bei Leichengiftintoxikationen gar häufig die Beobachtung, dass selbst nach einfacher Berührung der Wunde mit dem giftigen Saft, wo kaum der hundertste Theil eines Tropfens eingedrungen sein kann, sehr heftige Entzündungen auftreten können. Man könnte sich zwar vorstellen, dass dieser hundertste Theil eines Tropfens sich noch so fein vertheilen könnte, dass er nicht nur die Blutmasse inficiren, sondern auch örtlich sich sehr weit ausbreiten könnte. Ich halte das Leichengift unter Umständen für sehr bösartig, dass es aber in so unendlich feiner Vertheilung noch so giftig sein sollte, ist denn doch kaum anzunehmen, es würde dies alle unsere Vorstellungen von intensiver Giftigkeit übersteigen. Es scheint mir eine andere Hypothese, warum sich die Entzündung hier unter Umständen weiter verbreitet, wahrscheinlicher, nämlich die, dass in dem entzündeten Gewebe wieder Stoffe gebildet werden, die zunächst die Umgebung wieder zur Entzündung reizen und deren wiederholte Aufnahme ins Blut das Fieber unterhält. Die putriden Stoffe wirken also ähnlich wie ein Fermentkörper auf das Gewebe und auf das Blut."

Also die putriden Stoffe erzeugen Entzündung und diese Entzündung erzeugt vermehrte „Stoffe", und diese Stoffe machen wieder vermehrte Entzündung nebst Fieber. Klingt dies nicht fast wie eine blose, etwas abstrakt gehaltene und weitläufige Umschreibung des alten Satzes, dass die Ansteckungsstoffe sich vermehren? man weiss nur leider nicht wie und nach welchen Gesetzen!

Die Darstellung von Robin *) ist ganz ähnlich, wir wollen aber unsere Leser nicht ermüden mit unfruchtbarer Polemik, die doch nur um Worte sich drehen könnte.

*) Robin, Memoires de la société de biologie. 1854. Tom. V. Sur les états de virulence et de putridité de la substance organisée.

Es ist klar, dass verschiedene Ansteckungsgifte, z. B. Rotzgift, Typhusgift u. s. w. in den Flüssigkeiten einer Leiche vorhanden sein können, ferner ist unzweifelhaft, dass verschiedene örtlich irritirende Stoffe, z. B. Ammoniak, und verschiedene giftige Substanzen, z. B. das Panumsche Verwesungsgift, in den Leichen sich bilden, man wird also nicht von den Wirkungen des Leichengifts in dem Sinne sprechen dürfen, als ob es nur einerlei Art von Leichengift geben könnte. Noch weniger wird man von den Wirkungen der „putriden Stoffe" im Allgemeinen so sprechen können, wie Billroth oben*) es thut. Vielmehr wird man nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse davon ausgehen müssen, dass es verschiedene, theils ansteckende, theils irritirende, theils zu den Giftstoffen im gewöhnlichen Sinne gehörende, theils vielleicht fermentartig wirkende Leichengift-Arten gibt.

Dabei aber bleibt doch unser Hauptsatz bestehen, dass das, was gewöhnlich Leichengiftwirkung genannt**) wird, was schon so manchen ärztlichen Collegen ums Leben gebracht hat, nicht als Vergiftung, sondern als Einimpfung und zwar als Einimpfung von pyämischem Gift betrachtet werden muss.

Wir wollen aber nun, um nicht der Einseitigkeit mit Recht beschuldigt zu werden, auch die leichtern Fälle der Leichengifteinwirkung, ferner die Abweichungen des Verlaufs und die problematischen Fälle mit in Betracht ziehen. Man beobachtet ausser den oben angeführten schweren Fällen von Lymphangitis mit Phlegmone noch folgende Krankheitszustände im Zusammenhang mit Sectionsverletzungen und Leichengift-Einwirkung. 1) Leichtere Fälle

*) Billroth geht in dieser ganzen Abhandlung von dem äusserst unbestimmten Begriff der „putriden Stoffe" aus, einem Begriff, der gewiss von Seiten der Chemie, selbst von den Laien in der Chemie, nicht gut geheissen werden kann. Es gibt der fäulenden Substanzen und der Fäulnissproducte so vielerlei, dass man dieselben vor Allem etwas besser wird scheiden müssen, ehe man ihnen ganz bestimmte Eigenschaften und Wirkungen zusprechen kann. Billroth stellt den kühnen Satz auf, dass die Septicämie beim Wundfieber durch die Lymphgefässe vermittelt werde. Er nimmt als erwiesen an, dass die Granulationen „dem Eintritt der putriden Stoffe ausserordentlich hinderlich entgegentreten", er nimmt an, dass die Wandungen der Blutgefässe „wahrscheinlich schwer permeabel seien für putride Substanzen" u. s. w. Wir wollen das Unphysiologische und Unerwiesene dieser Annahmen hier nicht verfolgen, aber dies sollte doch Jedermann einsehen, dass „putride Substanzen" im Allgemeinen keinen Factor für ein physiologisches Gesetz abgeben können, zumal wenn es sich um Diffusion, Resorption u. s. w. handelt.

**) In England ist jetzt der specifische Name Necrusia für diese Todesfälle in den statistischen Listen von Farre (registrar general) proponirt. In Paris, wo diese Fälle bekanntlich in Menge vorgekommen sind, sagt man nur: Mort de piqûre anatomique.

von Lymphangitis und Lymphadenitis. 2) Panaritium, leichtere Fälle von Phlegmone, Furunkel und Abscess, Phalangennekrose, Entzündung der Sehnenscheiden am Finger u. s. w. 3) Erysipelas, Erythem, Ekzem. 4) Eine Art Lupus, sogenannter Leichentuberkel. 5) Phlebitis. 6) Sogenannte pyämische Metastasen. 7) Allgemeine Blutinfection ohne Localentzündung.

1) Die leichten Fälle von Lymphangitis können zum Theil als leichte Reaction gegen dasselbe ansteckende Gift angesehen werden, aber es fehlt zur Zeit an Mitteln oder Gründen der Unterscheidung. Da man öfters leichtere und zuweilen sogar schwerere Fälle von Lymphgefäss-Entzündung zu kleinen Localverletzungen hinzukommen sieht, ohne dieselbe aus Leichengift ableiten zu können, so bleibt nichts anderes übrig, als die Frage öfters unentschieden zu lassen. Manche Fälle von Lymphangitis nach Sectionsverletzung mögen also auf Aufsaugung von Entzündungsproducten, oder aus krankhafter Diathese des Individuums, oder aus sonst welchen Ursachen erklärt werden müssen. Dass nicht alle aus Ansteckung entstehen müssen, ist selbstverständlich.

2) Oertliche Entzündung in Form von Pusteln, Furunkeln, Abscessen, Panaritium u. s. w. Nach unserem Dafürhalten sind die kleineren Sectionsfurunkel die häufigsten unter den durch Leichengift erzeugten Erscheinungen. Wir selbst haben sechsmal in verschiedenen Jahren solche Furunkel am Handrücken durchgemacht, auch haben wir wiederholt an ärztlichen Collegen und an Studenten dergleichen beobachtet.

Zum Theil war keine Verletzung vorangegangen, aber eine Operation oder Section, bei der die Hände längere Zeit mit verdächtigem Eiter in Berührung gekommen waren, wo der Eiter auf dem Handrücken zum Trocknen gekommen sein mochte, schien die unverkennbare Ursache des auf der Dorsalseite der Finger oder der Hand sich entwickelnden Furunkelchens. Der entsprechende Hauttheil wurde brandig, die furunkulöse Stelle stiess sich ab und es kam zur Heilung, ohne dass weitere Symptome, ausgenommen vielleicht einiges Oedem im Umkreise, hinzugekommen wären. Zuweilen scheint aber, wenigstens wurden uns Fälle erzählt, Lymphangitis und schweres typhusähnliches Fieber auch bei solchen Infectionsfurunkeln des Handrückens gesehen worden zu sein.

An der Fingerspitze und besonders an der Volarseite der Finger scheint diese Entstehungsweise ohne Verletzung kaum vorzukommen, weil dort wohl die Epidermis zu derb ist; dagegen sind hier die sogenannten Panaritien nach kleinen Verletzungen bei Sectionen um

so häufiger. Man hat sie in allen Graden gesehen, theils mit, theils ohne Lymphangitis, nicht selten mit Fortpflanzung der Entzündung auf den Knochen, mit Nekrose (ganz oder theilweise) der vordersten Phalanx. Wir kennen verschiedene Collegen, die so die vorderste Phalanx eingebüsst haben. Velpeau und, wenn uns das Gedächtniss nicht täuscht, auch Blandin verloren die erste Phalanx des Zeigefingers durch Leichengift-Infection. Geht die Krankheit noch weiter, so entsteht diffuse Entzündung der Sehnenscheide mit Sehnennekrose u. s. w., oder die Krankheit theilt sich auch dem Zellgewebe der Hand und des Vorderarms mit, und es können alle Grade von Abscess, von phlegmonöser Infiltration daraus sich entwickeln. Da man auch sonst bei einfachen Fingerverletzungen und bei gewöhnlichen sogenannten Panaritien die Causalverhältnisse nicht kennt, auf denen die Ausbreitung der Entzündung beruht, so wird man sich nicht anmassen dürfen, jeden solchen Entzündungsfall, wenn er nach Sectionsverletzung auftritt, erklären zu wollen, man wird also nicht immer eine Contagion annehmen dürfen oder müssen, sondern man wird sich bescheiden müssen, diese Frage in manchen Fällen unentschieden zu lassen.

3) Erysipelas, Ekzem, Erythem etc. Man hat die verschiedensten Formen von wanderndem Erysipelas, vom Uebergang zum phlegmonösen Erysipelas, auch von blossem Erythem, oder von akutem und chronischem Ekzem zu Sektionsverletzungen hinzukommen sehen, aber es sind diess doch nur exceptionelle Fälle und man wird bei der Seltenheit dieser Fälle, bei der allgemeinen Unsicherheit der Aetiologie von Erysipelen und Ekzemen, kein Urtheil über die Ursache fällen können*). Vom Ekzem kommen Uebergangsformen vor zu der häufigen und ziemlich charakteristischen Form, die wir hier sogleich anreihen, den sogenannten Leichentuberkel.

4) Der Leichentuberkel. Tubercule des anatomistes, oder wie wir ihn am liebsten nennen, Lupus anatomicus. Eine serpiginöse, durch Hartnäckigkeit ausgezeichnete, dem Lupus (natürlich dem Lupus, wie er sich an den Händen gestaltet) zum Verwechseln ähn-

*) Wir finden bei Billroth (Wund-Krankheiten S. 450) über eine Art wanderndes Erysipel, das er als Folge von Leichengiftintoxikation beschreibt, die Ansicht ausgesprochen: „Diese seltenere Form der Erkrankung, die mit dem Erysipel wohl identisch ist, beruht offenbar auf einem Hin- und Herschieben des Gifts in den oberflächlichen Lymphcapillarnetzen der Cutis, ohne erhebliche Betheiligung grösserer Lymphstämme". Eine schnellfertige Erklärung des Erysipels! Dieselbe erinnert aber stark an die antike Theorie vom „Rheuma", als einer unter der Haut herum fliessenden und ihren Ort wechselnden Ursache der rheumatischen Zufälle.

liche Affektion. Die Krankheit ist wohl an allen Anatomien schon viel gesehen worden; wir haben sie selbst gehabt und an manchen Collegen gesehen und behandelt. Wir kennen Collegen, die sie zehn Jahre und mehr an sich hatten, und die am Ende nur durch energisches Cauterisiren oder Exstirpiren befreit wurden. Wir haben zweimal Krankenwärter zu behandeln bekommen, bei denen die Krankheit durch langes Versäumen bis zur Arbeitsunfähigkeit zu kommen drohte; es sind uns Fälle erzählt worden, wo die serpiginöse Affektion bis zum Arm weiterging und nach vielen Jahren allmählig zu einem ganz ernsthaften Uebel wurde. Dagegen sind uns auch manche leichte Fälle bekannt worden, wo die Krankheit nach einigen Wochen oder Monaten von selbst wieder heilte. Man beobachtet das Uebel in verschiedenen Gradationen und Modifikationen, zum Theil sind es nässende Warzen mit interpapillären Abscesschen, die man ausdrücken kann; in vielen leichteren Fällen erzeugen sich trockene, hornartige, körnige Epidermisbildungen, zuweilen den Hühneraugen ähnlich, und ausgezeichnet schmerzhaft oder empfindlich*). In den schlimmern Fällen giebt es Ulceration mit serpiginösem Fortschritt, ähnlich dem ulcerirenden Lupus. Auch die mikroscopische Untersuchung an exstirpirten Hautstücken ergab ähnliche Zellenformen wie der Lupus.

Aber wie steht es mit der Theorie dieser Krankheit? Wir wissen von keiner, wenigstens von keiner befriedigenden. Die Krankheit ist ebenso räthselhaft, wie der Lupus, mit dem sie in allen Beziehungen die grösste Aehnlichkeit hat. Billroth hat eine Art von Theorie aufgestellt, die folgendermaassen lautet: (Archiv für Chirurgie, VI. 450.) „Der Giftstoff . . . steckt in dem Gewebe, wahrscheinlich in dessen Lücken, in den kleinsten Lymphbahnen; als Ursache davon, dass er nicht sogleich weiter drang, kann man sich vorstellen, dass das Gift einen solchen Reiz auf das Gewebe und die Blutcapillaren ausübte, dass dasselbe zunächst in Folge von seröser Exsudation anschwoll und durch Quellung den Lymphstrom hier verlegte oder die Lymphe gerinnen machte, bis dann durch die rasch nachfolgende Zellenentwicklung, durch plastische Infiltration des ganzen Erkrankungsheerds und seiner Umgebung die Lymphbahnen hier ganz fest geschlossen werden."

Aber — müssen wir entgegnen — ist mit einer solchen künstlich aufgebauten Composition aus Kapillargefässreizung, Lymphbahn-

*) Ich hatte die Krankheit unter dem Zeigfingernagel einige Wochen lang. Ich begriff anfangs nicht, warum der Finger an einen Punkte so empfindlich war. Eine energische Aetzung mit einem spitzigen Aetzsteine beseitigte das Uebel sogleich.

Verlegung und Zellenentwicklung, die eigenthümliche Flechtenform erklärt, diese viel Jahre lang sich forterhaltende und serpignös fortwuchernde Hautkrankheit? Und wenn ein Gift nicht ganz aufgesaugt wird, kann die Physiologie zugeben, dass diess von einem Reiz auf die Kapillaren abzuleiten sei? Heisst diess nicht zum Brownianismus zurückkehren? Passt es für den Kliniker nicht besser, dass er seiner Unwissenheit über solche Causalverhältnisse sich bewusst sei, als dass er mit Illusionen einer pseudo-physiologischen Erklärung sich befriedige?*)

5) Phlebitis. Wir haben uns schon vorhin darüber geäussert, dass die Phlebitis verhältnissweise selten nach Leichengiftinfektion beobachtet sei und wir haben die Vermuthung aufgestellt, dass die Phlebitis eher bei allgemeiner pyämischer Infection, also vom Blut aus, vorkommen möchte. Vielleicht wird sich bald Gelegenheit ergeben, hierüber noch bestimmtere Beweisgründe vorzubringen; bestätigte sich diese unsere Vermuthung, so würde auch ein Phlebitisfall nach Leichengifteinwirkung vielleicht so zu erklären sein, dass von der Einimpfung des Gifts zunächst die allgemeine Infection und von letzterer aus die Phlebitis entstanden wäre.

6) Pyämische Metastasen. In der oben mitgetheilten Tabelle sind nur wenig Beispiele von sogenannten metastatischen Entzündungen und Abscessen angeführt. Ob man daraus den Schluss ziehen darf, dass diese Metastasen nur selten vorkommen, ist uns doch zweifelhaft. Es wäre auch möglich, dass man die Fälle von solchen Metastasen, wenn man sie beobachtete, nicht zu den eigenthümlichen Leichengift-Intoxikationen gezählt, sondern unter dem Namen Pyämie von derselben getrennt hätte. Wir selbst haben drei Fälle von metastatischer Entzündung beobachtet. Zwei davon waren Studenten, die nach Leicheninfektion von sogenannter chronischer Pyämie ergriffen wurden und an allerhand Körperstellen z. B. an Brust, Rücken, Wade Abscesse bekamen. Der dritte Fall war der eines von uns secirten Professors der Anatomie, der viele Jahre vor seinem Tod an einer schweren Leichengiftintoxikation gelitten hatte und in dessen Lunge drei cirkumscripte, oberflächliche, verkreidete Stellen als Residuum früherer Pyämie gedeutet werden mussten.

*) Wir würden gegen diese Theorien von Billroth nicht polemisiren, wenn wir nicht sehen müssten, dass eine Menge von Lesern durch solche pseudophysiologischen Combinationen und durch den sicheren Ton, in dem sie vorgetragen werden, sich imponiren liessen.

Den Aeusserungen vieler competenter Schriftsteller nach, wie Bayer, Tardieu u. A. muss eine sogenannte chronische Pyämie nach Leichengiftintoxikation nicht allzuselten gesehen worden sein. Zur chronischen Pyämie werden wir auch die Fälle rechnen müssen, wie H. Mayo sie als Folge der Leichenintoxikation erwähnt (London gazette 1841, Dec.), in denen ein Gelenk nach dem andern, dem Rheumatismus acutus ähnlich, zum Sitz von Entzündung wird. Dass die Pyämie zuweilen eine polyarthritische Lokalisation hat, dem Rheumatismus acutus ähnlich, diess ist ja von vielen Beobachtern (auch von uns mehrfach) gesehen worden.

7) Allgemeine Blutinfektion, ohne Lokalentzündung oder unabhängig von einer solchen. Die meisten Schriftsteller nehmen an, dass eine solche Infection beim Leichengift vorkommt. In den Fällen, wo der Tod schon nach wenigen Tagen eingetreten ist oder wo schon in den ersten Tagen eine auffallende acute Fieberbewegung zu bemerken war, wird man zur Erklärung dieser frühzeitigen Erscheinungen kaum einen anderen Gedanken aufstellen können, als die primäre Blutinfection. Es wird also wohl anzunehmen sein, dass nach Einimpfung des Milzbrandes oder des Rotzgifts, eine allgemeine Blutinfection entstehen und dass diese an sich tödlich werden könne, wie diess bei andern akuten Fieberprocessen möglich ist, ohne Lokalentzündung und ehe noch eine solche Zeit hatte, sich zu entwickeln.

Da eine Menge von Beobachtern beim Puerperalfieber eine allgemeine Blutinfection annehmen, die ohne entzündliche Lokalisation zu tödten vermag, so wird es ganz natürlich gefunden werden, dass auch ein von einer Puerperalfieberleiche durch Sektionsverletzung angesteckter Arzt auf diese Art seinen Tod zu finden vermag.

Die Zahl der schweren Todesfälle oder der schweren Erkrankungsfälle durch Leichengift-Infektion ist so erschreckend gross, dass wohl die Bitte gerechtfertigt sein mag, es möchte dieser Sache die gebührende Aufmerksamkeit mehr als bisher zu Theil werden und es möchten namentlich die vorgekommenen instruktiven Krankheitsfälle, während man diese bisher fast nur in alten englischen Zeitschriften zu finden vermochte, auch in Deutschland zur Veröffentlichung gelangen.

Zur Lehre von der septischen Vergiftung des Blutes.

IV.

Arch. 1866, S. 330.

4) Die Sepsis und die Hospitalkrankheiten.

Wir fahren fort, nach unserem früher ausgesprochenen Plane, die Lehre von der septischen Vergiftung des Bluts vom chirurgischen Standpunkte aus zu beleuchten, und wir wählen jetzt einige Hospitalkrankheiten zum Thema, da dieser Gegenstand mehr als irgend ein anderer als brennende Frage angesehen werden muss. Die dogmatische Einseitigkeit, mit der gegenwärtig von vielen Orten aus über diese Hospitalkrankheiten geurtheilt wird, die sanguinischen Illusionen, als ob man mit Reinlichkeit und Ventilation vor allen solchen Krankheiten sicher wäre, der logische Missgriff endlich, Contagium und Sepsis mit einander zu verwechseln, alle diese Irrthümer sind von so weitgehender und nachhaltig schädlicher Consequenz, dass es wohl der Mühe werth erscheinen muss, ernstlich dagegen anzukämpfen und einer weitern Ausbreitung oder Befestigung derselben durch eine kritische Darlegung des Sachverhalts entgegen zu treten.

Es ist wohl Nichts natürlicher, als dass wir unsere Betrachtung über Hospitalkrankheiten mit der Krankheitsform anfangen, die man ganz vorzugsweise als Hospital-Product und Hospital-Phänomen zu bezeichnen gewohnt ist, nämlich mit dem sogenannten Hospitalbrand.

Dieser sogenannte Hospitalbrand — müssen wir gleich erklären — ist keine ausschliessliche Hospitalkrankheit, sondern es ist eine epidemisch-contagiöse Affection, die die Verwundeten oder Geschwürs-Patienten befällt und die, da nur in den Hospitälern die Kranken dieser Art beisammenliegen, auch nur in solchen Anstalten eine grössere Verbreitung durch Ansteckung von Bett zu Bett zu erlangen fähig ist. Die Ursache des Hospitalbrands, d. h. die Entstehung des Contagiums, ist wohl eben so wenig bekannt, als die Entstehungs-Ursache des Typhus oder Scharlachs und anderer eminent contagiöser Krankheiten. Das Auftreten des Hospitalbrandes ausserhalb der Hospitäler und ohne Zusammenhang mit solchen ist nicht zu bezweifeln. Das besteingerichtete Hospital kann von einer Phagedaena-Epidemie ergriffen werden, ohne dass man eine locale Ursache auffinden oder eine Einschleppung des Contagiums nachweisen könnte. Dagegen ist nicht zu bestreiten,

dass durch Zusammenhäufung der Kranken, durch Unreinlichkeit, Luftverpestung u. s. w. eine Verschlimmerung, Vermehrung, Ausbreitung und Potenzirung der Phagedaena, ähnlich wie bei anderen zymotischen Krankheiten erzeugt werden kann.

Die Ansicht, die wir hier vertreten, und die wir als das Resultat der neueren Forschung darzustellen uns berechtigt halten, hat zweierlei Gegner. Die einen wollen den Hospitalbrand gar nicht als specifisches Contagium betrachtet wissen, sondern nur als eine faulige Infection, als eine Vergiftung mit faulen Hospital-Ausdünstungen; die andern Gegner halten die Krankheit für eine specifisch-contagiöse, sie meinen aber, die Entstehung des Contagiums sei nur in verpesteten Hospitälern möglich und also nur von Hospitalverpestung abzuleiten.

Die Gegner der ersten Reihe sind an Anzahl gering, wir können sie aber nicht ignoriren, da eine einflussreiche Stimme, die des Epidemiologen Professor Hirsch in Berlin sich in neuester Zeit für diese erstere Meinung erklärt hat.

Professor Hirsch schliesst seine historisch-geographische Abhandlung über Hospitalbrand*) mit den Worten: Hospitalbrand, als solcher, entwickelt kein Contagium, wohl aber bildet der mit demselben verbundene Zersetzungsprocess eine üppige Quelle fauliger Effluvien, und kann somit ein wesentlicher Factor für das weitere Umsichgreifen der Krankheit in Räumlichkeiten werden die mit Verwundeten belegt sind."

Wie sollte es möglich sein — werden manche unserer Leser fragen — dass die Chirurgen aller Länder sich so getäuscht hätten, um ein Contagium anzunehmen, wo nur faulige Effluvien einwirken? Wie ists möglich — werden Andere sagen — dass man in Berlin, dessen Charité einst unter Rust so viel Gelegenheit gab, um den Hospitalbrand kennen zu lernen, eine so paradoxe Ansicht über diese Krankheit aufstellen kann? Wie ist es zu erklären — wird fast Jeder denken müssen — dass ein Professor der historisch-geographischen Pathologie, nach sorgfältigem Studium der Literatur aller Länder, nach Durchlesung der vielen Schrecken erregenden Berichte über den Hospitalbrand, zu einer Art Negation dieser Krankheit, d. h. der Specifität derselben, kommen konnte?

Ist diess nicht eine ähnliche Verirrung, wie jene in Frankreich, in Paris vorgekommene, wo die Schüler von Broussais, die Nachbarn des Hôpital des Vénériens, das Contagium der Syphilis läugnen wollten, wo Richon ein Buch schrieb, de la nonexistence

*) Handbuch der historisch-geographischen Pathologie, II, 1864, S. 512.

du virus syphilitique, prouvé par le raisonnement, l'observation et l'expérience?

Wer das Buch von Hirsch näher studirt, wird bald die Aufklärung finden. Der gelehrte Verfasser wird durch eine Reihe falscher Schlüsse immer weiter geführt, so dass er das Puerperalfieber, Nosokomial-Erysipelas, die diffuse Phlegmone, zuletzt auch den Hospitalbrand, Alles aus Septicämie (S. 506) ableitet, ähnlich wie einst Broussais Alles aus Reizung und gastroentérite. Nachdem einmal das Puerperalfieber als septische Krankheit deducirt war, nachdem die Verschleppung des Puerperalfiebers zugegeben, aber für eine blosse Verschleppung fauliger Effluvien erklärt war, war es nur consequent, Solches auch vom Erysipelas und sogar vom Hospitalbrand zu glauben. Freilich müssten nun consequenter Weise auch der Typhus, die Variola etc. eben so betrachtet werden.

Wir gedenken die von Professor Hirsch bestrittene Contagiösität des Puerperalfiebers, beziehungsweise der Pyämie, bald von Neuem zur Sprache zu bringen, für jetzt mag dieser Gegenstand verlassen werden. Um aber die Ansicht des um die Epidemiologie verdienten Berliner Collegen nicht blos mit Aeusserungen des Verwunderns zu bekämpfen, wollen wir noch kurz die positiven Beweise für die Specifität und Contagiosität des Hospitalbrands hier aufzählen.

1) Es sind eine Menge von Inoculationen (zum Theil absichtlich, Ollivier, Rust etc.) vorgekommen und dieselben haben eine Incubation von 36—48 Stunden ergeben.

2) Die Ausbreitung von Bett zu Bett, von Zimmer zu Zimmer, von Haus zu Haus, ist fast von allen Hospitalärzten, die die Krankheit beobachteten, constatirt.

3) Die specifische Reaction des Gifts, das Entstehen einer rasch um sich fressenden Ulceration (Phagedaena), sehr häufig bei sonst gesundem Körper, spricht für ein specifisches Gift.

4) Die specifische Localisation dieser Krankheit, ihr plötzliches Auftreten in gesunden Granulationen und halb oder fast ganz vernarbten Wunden, sehr häufig nur an einer von mehreren Wunden oder nur an einer einzelnen Stelle einer Wunde, z. B. nur an der Ausgangsöffnung einer Schusswunde*), gewöhnlich nur an der Oberfläche der Wunden, mit Ausschluss tiefer Fistelgänge, diess sind Erscheinungen so auffallender und besonderer Art, dass jede andere Erklärung als durch einen lokalen, specifischen, parasitenartigen Contagions-Process ausgeschlossen erscheint.

*) Macleod, Crimean war, p. 165.

Die zweite, wohl noch sehr viel geltende Ansicht über den Hospitalbrand ist die, dass man die Entstehung dieser Krankheit nur in verpesteten Hospitälern zu erwarten habe, dass man demnach durch Reinlichkeit, Ventilation u. s. w. die Krankheit sicher vermeiden könne. Diese Ansicht ist eine Tradition des vorigen Jahrhunderts und der Kriegszeiten. In jener Zeit der grossen Kriege und besonders am Ende derselben, 1813 – 1815 herrschte der Hospitalbrand fast in allen Ländern unseres Continents. Es war ziemlich natürlich, dass man die Ueberfüllung, Unordnung und Unreinlichkeit der Kriegshospitäler als Ursache oder wenigstens als eine wesentliche Bedingung der Krankheit anklagte. Aber im Laufe späterer Zeiten kamen allerlei Epidemieberichte aus Civilspitälern, zum Theil aus den besteingerichteten Anstalten, wonach ganz unerwartet und unbegreiflich Hospitalbrand aufgetreten war und sich von Bett zu Bett oder von einem Krankensaal zum andern verbreitet hatte.

Eine Epidemie in der Londoner Universitäts-Klinik, im Jahre 1837 von R. Liston beobachtet, erregte grosses Aufsehen. Die Wunde nach einer Vorderarmamputation, die schon im Heilen begriffen war, nahm plötzlich eine ulceröse Beschaffenheit an; in wenigen Tagen wurden andere Patienten ebenfalls ergriffen und die Krankheit soll mehr als 30 Kranke in kurzer Zeit befallen haben. Glücklicher Weise starb keiner und die Epidemie erlosch bald wieder. Aehnliche Epidemien wurden beobachtet von Erichsen im University College-Hospital im Jahr 1841, von Lawrence und Stanley im Bartholomäus-Spital 1846, von Hawkins in St. Georges 1847, immer unter Umständen, dass man sich die Entstehung der Krankheit vom Hospital aus nicht erklären konnte.*) Man nahm theilweise die Zuflucht zum schlechten Wetter, wohl nur um wenigstens eine Art von Vermuthung über die Aetiologie der Krankheit anzuführen.

In Deutschland, wo diese Englischen Erfahrungen nur wenig bekannt gewesen sein können, wurde die alte Meinung vom Hospitalbrand wohl zum ersten Male recht erschüttert durch die berühmte Abhandlung von Pitha**), und in der Folge durch die Arbeiten von

*) Vgl. Lancet von 1845 Vol. I. S. 57 und 1847 Vol. I. S. 441. Vol. II. 374.

**) Prager Vierteljahrschrift 1851, II. Eine Abhandlung von Allé, die die plötzliche Entstehung einer Hospitalbrand-Epidemie in der Prager Klinik unter Prof. Fritz im Jahre 1831 zum Gegenstand hat, konnte wohl nicht viel Eindruck auf die Leser machen, da sie die epidemische Ursache der Krankheit vorzüglich aus der intellektuellen Anschauung heraus zu beweisen sucht. Die Stelle mag als charakteristisch-historisches Curiosum hier angeführt werden: „Wer mit echter Philosophie und nicht gemeiner Kenntniss der physikalischen Wissenschaften ausgerüstet, wenn auch nicht ins

Fock*) und Groh**), denen sich der neueste Charitébericht von H. Fischer***) anschliesst.

Pitha erklärt den Hospitalbrand einfach für eine epidemische Krankheit, er berichtet von einer Epidemie im Jahre 1850 zu Prag, wobei zwar die Krankheit im Krankenhause sich ausbreitete, aber eine ganze Anzahl von Patienten mit der auswärts entstandenen Krankheit schon behaftet waren, als sie aufgenommen wurden. Zwar ging Pitha mit seinen Ansichten weiter, als die meisten Fachgenossen gutheissen konnten, er suchte alle nosokomiale Entstehung der Krankheit ganz zu verwerfen, die epidemische Noxa an die Stelle des Contagiums zu setzen, das Puerperalfieber, die Phlegmone, sogar die Periostitis mit in die Epidemie einzurechnen u. dgl., aber es blieb doch wohl allen deutschen Lesern der Eindruck, dass man den Hospitalbrand allzu einseitig als Produkt der Hospitäler, der Unreinlichkeit u. s. w. aufgefasst habe.

Das extranosokomiale Auftreten der Phagedaena, unter Umständen, wo an eine Verschleppung nicht zu denken war, hatten zwar schon viele Beobachter behauptet, aber die Stimmen derselben konnten gegen die herrschende Ansicht erst das nöthige Gewicht bekommen, als sie sich vermehrten. Und diese Vermehrung der Stimmen blieb nicht lange aus.

Professor Groh in Olmütz bestätigte die Ansicht, dass die Phagedaena in Jahre 1850 und 1851 an vielen Orten Böhmens epidemisch geherrscht habe. Er theilte unter Anderen Näheres mit über eine Epidemie von 59 Fällen, die zu Brandeis an der Elbe von ihm beobachtet war. Das Hospital daselbst, ein ehemals kaiserliches Schloss, wird als luftig, geräumig, schön gelegen geschildert; das-

Innere der Natur einzudringen, doch aber dasselbe mit seinem geistigen Auge zu ahnen vermag, wird einsehen, dass die verschiedenen Erscheinungen des organischen Lebens von dem wunderbaren Spiele der Wechselwirkungen zwischen den lebenden Organismen und dem Erdball, zwischen diesem und unserm Sonnensystem und dem Universum abhängen, und folglich die eine grössere Menschenzahl befallenden Krankheiten, als modificirte Lebensprocesse, aus der epidemischen Constitution, d. i. aus der Summe aller Ursachen, die das Leben von seinem Normaltypus entfernen und mit einem fremden also krankhaften Gepräge versehen kann, weit leichter und naturgemässer erklären als aus einem Contagio, das, so wenig sich auch die Existenz eines solchen in manchen Krankheiten läugnen lässt, doch heutzutage von manchen Aerzten allzu vielen Krankheiten problematisch zugeschrieben wird, und nur dazu dient, den tieferen Blick in die Verhältnisse der Natur zu lähmen und ohne viel geistige Anstrengung einen bequemen Grund für die Entstehung mancher Krankheiten angeben zu können."

*) Deutsche Klinik 1856. Nr. 25.

**) Wiener Wochenschrift 1858. Nr. 35 u. 36.

***) Charité-Annalen 1865. Band XIII.

selbe war keineswegs überfüllt, noch mit besonders schweren Kranken belegt, dennoch entstand in demselben, ohne dass eine lokale Ursache gefunden werden konnte, die Hospitalbrand-Epidemie.

Im Jahre 1858 publicirte Fock eine Reihe von sechs Fällen aus der Berliner Poliklinik, die von ihm und von Gurlt beobachtet waren. Drei dieser Kranken wurden mit der schon deutlichen Krankheit in die Klinik aufgenommen und es brach der Hospitalbrand in der Folge bei zwei Kranken der Klinik aus, von denen der eine der Bett-Nachbar und der andere der Bett-Nachfolger eines solchen Kranken gewesen war. Hierzu kam noch ein sporadischer Fall, von einem in das Hedwigs-Krankenhaus mit Nosokominalgangrän aufgenommenen Kranken. Und alle diese neun Fälle zeigten keine Verjauchungen oder mit Zersetzung verbundene Lokalkrankheiten, sondern von allen wird ausdrücklich angeführt, dass die Wunden in halb vernarbtem, der Heilung nahem Zustand waren, als die phagedänische Zerstörung sich ganz unerwartet entwickelte.

Einen weiteren und gehaltvollen Beitrag, der gegen die alte Theorie vom Hospitalbrand spricht, lieferte Dr. Fischer in Berlin. Derselbe beschreibt eine Epidemie von 44 Fällen, die um den Anfang des Jahres 1865 in der Berliner Charité vorkamen, „Die Hospitalgenese des Hospitalbrandes — sagt der Verfasser — ist unhaltbar". Hören wir das Nähere von dem Verfasser selbst:

„Der Hospitalbrand trat plötzlich in einem ziemlich geräumigen, hohen, lichtvollen Zimmer, worin nur sieben Betten standen, auf. Dieses Zimmer hatte den ganzen Sommer durch leer gestanden, war gründlich gereinigt, die Wände desselben und die Fussböden frisch gestrichen. Erst im Anfange des Oktober wurde dasselbe wieder belegt und zwar so, dass von den 7 Betten, die 3—4 Fuss breit aus einander standen, meist eins oder zwei leer blieben. Trotzdem erkrankte schon im November eine Patientin an Hospitalbrand (Rätke), kurz darauf ihre Nachbarin (Bänsch)*), obgleich die Rätke verlegt war. Ohne dass nun besondere Ventilationen und Desinfektionen des Zimmers vorgenommen wurden, erlosch hiermit der Hospitalbrand in demselben bis zum März. Da erkrankte an derselben Stelle, die die Rätke innegehabt hatte, die Dittmann" etc.

Es könnten noch mehr Stimmen und Erfahrungen aufgezählt werden, die die alte Theorie, nach der der Hospitalbrand nur in überfüllten und verpesteten Hospitälern zu fürchten sein sollte, widerlegen. Man hat fast allenthalben ähnliche Wahrnehmungen gemacht, obgleich nur wenig darüber publicirt worden ist; wenn man aber Umfragen hält bei den Klinikern, so haben fast Alle den Hospitalbrand auch sporadisch gesehen. Wir selbst haben in verschiedenen Kliniken, z. B. in Wien und Paris, solche einzelne isolirte Fälle gesehen, ausserdem hat uns die eigene Praxis mehr-

*) Die Krankheit bestand in ganz gewöhnlichen, im Heilen begriffenen Beingeschwüren.

mals solche einzelne Fälle von Phagedaena vor Augen geführt, so z. B. zwei Fälle in der Poliklinik im Sommer 1851, und im vergangenen Sommer fünf Fälle, wovon zwei in der Klinik, in getrennten Abtheilungen gleichzeitig auftraten, die drei andern von drei einander fern gelegenen Dörfern aus mit der bereits ausgesprochenen Krankheit in unsere Behandlung kamen.

Die Consequenzen, die sich aus dem Vorstehenden für die Hospitalpraxis ergeben, liegen sehr nahe. Es sind dieselben Consequenzen, die man aus den Erfahrungen über Typhus, Pocken, Cholera, Diphtheritis, Ruhr, Kindbettfieber (Erysipelas, Pyämie), ansteckende Augenentzündung u. s. w. zu ziehen veranlasst ist. Man muss nicht nur an die Schädlichkeit der schlechten Luft denken, sondern auch an die Schädlichkeit der Einschleppung, Vermehrung und Weiterverbreitung der Contagien, wie sie jedem Hospital gleichsam täglich droht.

Man darf sich nicht in der Illusion wiegen, als ob man mit Ventilation und Reinlichkeit eine Garantie gegen ansteckende Hospital-Epidemien besässe. Man wird die Hospitäler so bauen und einrichten müssen, dass man im Fall des Auftretens einer Epidemie die einzelnen Hospitaltheile von einander isoliren kann; man wird überhaupt keine grossen Hospitäler bauen dürfen, sondern das Princip der kleinen Hospitäler, der kleinen Krankensäle und der Krankenzerstreuung als die wichtigste Maassregel allen Hospitaleinrichtungen zu Grunde legen müssen.

Wir haben diese Grundsätze schon früher in diesen Blättern zur Sprache gebracht und wir werden sie noch ferner zur Sprache bringen müssen, wenn wir die Lehre von der Sepsis, unserm Vorsatz nach, noch weiter verfolgen. Unsere nächsten Betrachtungen werden die Diphtheritis und Angina maligna, das brandige Erysipelas und die Phlegmone, in ihrer Eigenschaft als Hospitalkrankheiten zum Gegenstand haben.

Zur Verständigung über den Diphtherie-Begriff.

Arch. 1869, S. 103, 201, 203 u. 366

In einer Arbeit über Hospitalbrand, die im Jahre 1866, im 7. Band dieser Zeitschrift erschien, hatten wir den Vorsatz ausgesprochen, auch die Hospital-Diphtherie und die damit zusammenhängenden Fragen einer resümirenden Besprechung zu unterwerfen. Wir kommen diesem Vorsatz jetzt nach, freilich nicht

mit der Prätention neues Licht über das bisherige Dunkel zu verbreiten, sondern nur in der Absicht, den Stand des Wissens übersichtlich darzustellen und die sich ergebenden Zweifel möglichst klar zu formuliren.

Wir müssen dabei die Bemerkung voranschicken, dass wir die Worte Diphtherie und Diphtheritis in dem Sinne gebrauchen, wie Bretonneau und Trousseau. Bekanntlich hat Bretonneau im Jahre 1855 erklärt, dass er das von ihm geschaffene Wort Diphtheritis, wegen der vielen Missverständnisse*), aufgebe und die specifische, von ihm beschriebene Krankheit Diphtherie nennen wolle. Wir folgen, in Uebereinstimmung mit vielen Fachgenossen diesem Sprachgebrauch und nennen also jenen specifischen Krankheitsprocess Diphtherie, während wir das Wort „Diphtheritis" und das Adjectiv „diphtheritisch" in dem symptomatologischen Sinne anwenden, wonach die gelblichen Flecke, Pseudomembranen oder Infiltrationen, die man an Schleimhäuten oder Wunden etc. wahrnimmt, so bezeichnet werden.

Wir erlauben uns zur besseren Einleitung in die hier zu behandelnden Fragen die Sätze vorzuführen, die wir als das hauptsächliche Ergebniss der neuern Forschung betrachten möchten.

I. Es giebt nicht nur eine Diphtherie der Haut, sondern auch eine Diphtherie der Wunden; ein Verwundeter, der neben einem Kranken mit Diphtherie des Halses zu liegen kommt, kann von Diphtherie der Wunde befallen werden.

II. Die Diphtherie der Wunde und der Hospitalbrand sind nicht identisch, die Aehnlichkeit beider Wundkrankheiten macht aber die Diagnose sehr schwierig; das diphtheritische Aussehen einer Wunde kann sehr verschiedene Ursachen haben.

III. Die Diphtherie der Wunden kann die Symptome der diphtheritischen Lähmung nach sich ziehen; nach Hospitalbrand sind solche Lähmungen nicht gesehen worden.

IV. Es giebt eine Hospital-Bräune, Angina nosocomialis. Der Hospitalbrand ist der Diphtherie auch darin analog, dass er eine

*) Man kann bei zwanzig Schriftstellern zwanzig verschiedene Auffassungen oder Abgrenzungen des Begriffs Diphtheritis vorfinden. Einige nehmen das Wort ethymologisch, also gleichbedeutend mit „häutig", andere chemisch, gleichbedeutend mit fibrinös, andere histologisch, z. B. gleichbedeutend mit fibrinöse Infiltration, faserstoffige Bindegewebswucherung etc., wieder andere epidemiologisch, indem sie nur die specifische Epidemie im Auge haben, andere endlich symptomatologisch, indem sie die gelben Flecke der Schleimhäute, mag es Einlagerung oder Auflagerung sein, so benennen. Zu diesen fünferlei Auffassungen des Begriffs kommen dann noch eklektische Vermischungen, histologische und epidemiologische Varianten, so dass man fast das tot capita tot sensus auf das Wort diphtheritisch anwenden kann.

Angina, ähnlich der diphtheritischen Angina erzeugen kann; es giebt verschiedene diphtheritisch aussehende Anginen.

V. Wenn man die Pseudomembranen im Kehlkopf Croup nennt, so giebt es einen diphtheritischen, pyämischen, scarlatinösen, auch wohl einen typhösen, variolösen etc. Croup.

VI. Es giebt eine Diphtherie des Zahnfleisches und der Mundschleimhaut, man wird aber diese Zahnfleischdiphtherie nicht (mit Bretonneau) zusammenwerfen dürfen mit der epidemischen Stomatitis.

VII. Es scheint nicht gerechtfertigt, jene Diphtheritis der Blasenschleimhaut, die man besonders bei ammoniakalischem Urin findet, von specifischer Infection (durch Hospitalbrand) abzuleiten.

VIII. Was man Diphtheritis der Dickdarmschleimhaut genannt hat, sind verschiedene specifische Processe; es giebt eine dysenterische, nosokomiale, pyämisch, typhöse, vielleicht auch verschiedene toxische Diphtherieen des Dickdarms.

IX. Was man unter dem Titel Diphtheritis der Vagina beschrieben hat, sind theils Fälle von ächter Diphtherie der Scheide, theils von Hospitalbrand derselben, theils von pyämischer, blennorrhoïscher, syphilitischer etc. Entzündung.

X. Die Augenschleimhaut kann von ächter Diphtherie ergriffen werden; es giebt aber ausser dem Contagium der Diphtherie noch eine Anzahl anderer Ursachen, die ähnliche fibrinöse Exsudationen und Infiltration daran erzeugen.

XI. Es scheint nothwendig, eine septische oder kachektische Diphtheritis anzunehmen.

XII. Die Fälle von sogenannter secundärer Diphtheritis sind wohl sehr verschiedenartiger Natur; ein Theil derselben kann als wirkliche Diphtherie, die einen Kranken oder Reconvalescenten befällt, ausgelegt werden, ein anderer Theil ist gewiss von Pyämie abzuleiten; vielleicht ist auch Septicämie und Ammoniämie bei manchen Fällen solcher Art als Ursache anzunehmen.

Thes. I. und II. Es giebt nicht nur eine Diphtherie der Haut, sondern auch eine Diphtherie der Wunden; ein Verwundeter, der neben einem Kranken mit Diphtherie des Halses zu liegen kommt, kann von Diphtherie der Wunde befallen werden.

Die Diphtherie der Wunden und der Hospitalbrand sind nicht identisch; die Aehnlichkeit beider Wundkrankheiten macht zuweilen die Diagnose sehr schwierig; das

diphtheritische Aussehen einer Wunde kann sehr verschiedene Ursachen haben.

Im Jahre 1840—41 herrschte im Kinderhospital zu Paris eine Epidemie von ansteckenden Croup, welche von Boudet (historie de l'épidémie de Croup, qui a regné en 1840 etc.*) und Becquerel (rélation d'une épidémie d'affections pseudomembraneuses et gangréneuses**) etc.) beschrieben wurde und von der wir selbst damals mehrere Monate lang Zeuge waren. Die Epidemie war sehr mörderisch. Nach Boudet, der die erste Hälfte der Epidemie bis Ende 1840 beschreibt, starben 23 von 25 Kranken; nach Becquerel gab es, im Jahre 1841, bei 57 Kranken 51 Todesfälle. Nach Boudet wurden 4 Internen angesteckt und von seinen 25 Fällen entstanden 14 innerhalb des Hospitals, nach Becquerel waren von den 57 Fällen, die er beobachtete, 24 im Hospital entstanden. Die Krankheit verdiente den Namen Hospitaldiphtherie. Eine so furchtbare Epidemie, wie diese, musste auf alle Zeugen derselben den stärksten Eindruck machen. Wer noch zweifelte, dass es einen specifischen, ansteckenden, von Bett zu Bett sich verbreitenden Croup gebe, der musste hier bekehrt werden. Aber in der Beschreibung dieser Epidemie tritt uns noch ein weiteres höchst frappantes Factum entgegen: Boudet und Becquerel rechnen mit zu dieser Epidemie eine Summe von 18 Kranken, welche an Brand ihrer Blasenpflasterstellen zu Grunde gingen.

Man hatte wohl schon früher die Diphtherie der Haut, d. h. die Pseudomembranbildung an allerlei excoriirten Stellen während der Epidemien von Diphtherie beobachtet, aber dass die Diphtherie der Haut bis zum phagedänischen, um sich fressenden Brand sich steigern könne, war wohl etwas Neues.

Beobachtungen ähnlicher Art schlossen sich bald an. Im Hospital Beaujon sahen Beuvier und Robert, dass eine Venosectionswunde zum um sich greifenden Geschwür wurde bei einem Kranken, der neben einem Diphtheriepatienten sein Bett hatte. Robert schrieb aus dieser Veranlassung im Jahre 1847 eine Mittheilung in das Bulletin de thérapeutique; er stellte den Satz auf, dass der Hospitalbrand ein diphtheritischer Zustand der Wunde sei. Im Jahre 1859 sprach Robert seine Ansicht hierüber nochmals aus, in den Conférences de clinique chirurgicale, S. 522: „En résumé, je pense que la pourriture d'hôpital est essentiellement de nature diphthéritique, et que les formes variées qu'elle présente tiennent aux

*) Archives générales 1842, février.

**) Gazette médicale 1843, p. 687 u. ff.

divers degrès de viciation de l'air où se trouvent les malades: peut-être aussi faut-il tenir compte de l'alimentation, de l'état moral, des fatigues etc."

Robert beweist seinen Satz nicht weiter, weder mit theoretischen Gründen noch mit empirischen Fällen, gleichwohl machte die neue Theorie viel Glück; es wurde gebräuchlich, den Hospitalbrand als Diphtheritis der Wunde zu bezeichnen, wobei freilich, wie es scheint, manche Schriftsteller mehr eine Vergleichung mit der Diphtherie, eine Aehnlichkeit, nicht eine Identität, aussprechen wollen. Wenn z. B. Virchow*) diesen Ausdruck adoptirt, wenn er sagt, Pitha habe „die diphtheritische Natur des Hospitalbrandes nachgewiesen," so kann diess unmöglich so zu verstehen sein, als ob nach Virchows und Pithas Meinung Diphtherie und Hospitalbrand aus einem und demselben Contagium abzuleiten seien. Denn es findet sich bei Pitha keine Beweisführung solcher Art, auch kein Versuch dazu; Pitha erklärt wiederholt Hospitalbrand und Puerperalfieber für identisch**), aber die Identität mit Diphtherie spricht er nirgends aus. (Seine Meinung, dass der epidemische Hospitalbrand sich am Rachen, in Form einer Diphtheritis, localisiren könnte, ist, wie wir in Thesis IV. zeigen wollen, ganz anders zu verstehen.)

Ebenso wird die Aeusserung von Busch (Allg. Chirurgie, 1857, S. 37): „der Hospitalbrand besteht, wie Olivier zuerst nachgewiesen hat, in einer Diphtheritis, die Wunden und Geschwüre befällt" nicht ganz wörtlich genommen werden können. Denn Olivier, auf dessen Beweisführung Busch sich beruft, denkt auch nicht entfernt an eine solche Identität, er spricht nur von einer forme coenneus der Hospitalgangrän, in demselben Sinne wie Delpech von einer pulpösen Pseudomembran bei Hospitalbrand spricht***).

In ähnlicher Weise wird von einer Menge von Schriftstellern (z. B. von Demme I. 185) die Phrase wiederholt, dass der Hospitalbrand eine Diphtheritis der Wundflächen sei, aber nirgends wird ein ernsthafter Versuch gemacht, die Identität von Diphtherie und Hospitalbrand zu beweisen. Ein Schriftsteller beruft sich auf den andern, Virchow auf Olivier und Pitha, W. Busch auf Olivier, H. Fischer auf Pitha und Virchow, aber keiner führt die Sache weiter aus. Bei H. Fischer†) heisst es: „Unter diesen (Krankheits-

*) Pathologie u. Therapie, Band I. (1854) S. 292.

**) Prager Zeitschrift Band XXX. (1851) S. 28.

***) Vgl. den Artikel Pourriture d'hôpital im Dictionnaire de médecine, Tome XXVI. 1842.

†) Charité-Annalen, 1866, S. 23.

processen) interessirt uns besonders die Diphtheritis, weil die bewährtesten Forscher, wie wir unten zeigen werden, besonders Virchow und Pitha, hervorgehoben und gezeigt haben, dass der Hospitalbrand eine Diphtheritis der Wundfläche ist." Aber auch Fischer macht keinen weiteren Versuch, die Identität beider Krankheiten zu beweisen; er führt nur an, dass man Croup und Rachendiphtherie in derselben Zeit häufig gesehen habe, in der der Hospitalbrand in der Charité beobachtet wurde.

Wir können also nicht zugeben, dass die Lehre von Robert über die Identität von Diphtherie und Hospitalbrand eine Beweisführung erlangt habe; wir halten aber diese Lehre nicht nur für unerwiesen, sondern wir müssen uns dagegen erklären, indem eine Reihe sehr schlagender Thatsachen gegen diese Identitätslehre anzuführen sind.

Das diphtheritische Aussehen einer Wunde darf nicht als Beweis der specifischen Ursache dargestellt werden, denn dieses Aussehen kann durch verschiedene Ursachen, durch Hospitalbrand-Infection, durch Diphtherie-Infektion, durch Typhus, Pyämie, Rotz, Masern, Syphilis, septische Intoxication, örtliche Misshandlung u. s. w. erzeugt werden.

Alle Collegen, die längere Zeit sich der aufmerksamen Beobachtung und Diagnose in einer chirurgischen Klinik gewidmet haben, möchten wohl diesen Satz unterschreiben. Man sieht Beingeschwüre von so um sich greifender, eitrig infiltrirter und gangränöser Umgebung, dass das Bild des Hospitalbrands vollständig vorhanden ist, dennoch bessert sich das Geschwür nach wenigen Tagen durch Ruhe und Reinlichkeit und man überzeugt sich leicht, dass nur die Stase des Bluts und die Reizung der Wunde bei dem vagabundirenden oder schwer arbeitenden Patienten das schlimme Aussehen der Wunde erzeugt hatte. Manchmal sieht man bei typhösen Kranken Beingeschwüre von so rasch um sich greifender Destruction, dass man die Diagnose auf Hospitalbrand stellen möchte. Bei Pyämie kommt es nicht selten vor, dass die Wunde sich infiltrirt und fortulcerirt; das auffallendste Beispiel sind wohl die bei Thesis IX zu erörternden pyämischen Vaginalgeschwüre. Dass Schanker und Bubonen einen diphtheritischen Charakter annehmen können, auch ohne dass das Contagium des Hospitalbrands oder der Diphtherie hinzukommt, nehmen wohl alle Syphilidologen an. Dass eine Blasenpflasterstelle bei Masern- oder Scharlach- oder Typhus,- oder Pneumonie-Kranken sich in ein infiltrirtes und um sich greifendes Geschwür verwandeln kann, dass eine leichte Excoriation bei einem

an Septikämie Leidenden sich zum destructiven Geschwür ausbilden kann, dass eine misshandelte Verbrennungswunde ein diphtheritisches Aussehen anzunehmen vermag, wissen alle chirurgischen Kliniker. Wenn ein narbiges Gewebe von Entzündung befallen wird, so sieht man öfters die narbigen Haut- oder Bindegewebstheile sich in Form gelblich infiltrirter Stücke und Fetzen abstossen, die Wunde bekommt ein Aussehen, dass man sie wohl diphtheritisch nennen, oder dass man ihr Aussehen dem Hospitalbrand sehr ähnlich finden kann. Wer viele Nekrosen operirt hat, wird uns gewiss hierin Recht geben.

Wir kommen so zu dem Resultat, dass das diphtheritische Aussehen einer Wunde sehr verschiedene Ursachen haben kann; weiter unten wird gezeigt werden, dass von den Schleimhäuten dasselbe gilt.

Wir geben so zu, dass die Diphtherie der Wunden ganz ähnliche, zuweilen wohl gar nicht zu unterscheidende Symptome phagedänischer Ulceration mit sich bringen könne, wie der Hospitalbrand, aber wir haben gegen die Identität beider Processe folgende Thatsachen anzuführen.

1) Der Hospitalbrand ist früher so häufig gesehen worden, zum Theil in furchtbarer Verbreitung, ohne dass man zugleich Diphtherie beobachtet hätte.

2) Die Diphtherie hat in den letzten zwanzig Jahren eine Menge von Epidemien gemacht, ohne dass Hospitalbrand dabei gesehen worden wäre.

3) Die Diphtherie der Wunden kann die diphtherische Lähmung nach sich ziehen, vom Hospitalbrand sind keine solche Folgen beobachtet.

Wir selbst haben nur wenige Fälle von Hospitalbrand beobachtet und diese Fälle kamen zu Zeiten, wo keine Diphtherie in der Gegend herrschte; umgekehrt haben wir viel Diphtherie gesehen, viele Diphtheriefälle im Hospital behandelt und nie ein gleichzeitiges Auftreten von Pseudomembranen und dergleichen bei unseren Verwundeten oder Operirten beobachtet.*) Und an den vielen Tracheotomirten, die wir beobachten konnten, haben wir nur ganz ausnahmsweise eine solche Infiltration und fortschreitende Ulceration der Wunde gesehen, dass man dieselbe den Hospitalbrand mit Recht vergleichen konnte; eigentlich kam unter mehr als 140 Fällen von Tracheotomie bei Kindern nur ein einziger Fall vor, der wirklich dem Hospitalbrand ähnlich war. (Das Kind starb am zehnten Tage nach der Tracheotomie, nachdem es eine Zeit lang mittelst der

*) Die Diphtherie-Kranken wurden immer in besondere Zimmer gelegt.

Schlundsonde ernährt war; der Tod schien in einem Anfall von Ohnmacht erfolgt.)

Wir finden bei Jenner, on diphtheria S. 59, die Stelle: „There were lately in the hospital two cases of ulcer of the leg, when several cases of diphtheria were admitted. The ulcers became covered with diphtheritic exsudations. No severe constitutionel disturbance accompanied the exsudation, and local remedies (nitrate of silver) sufficed for the cure".

Diese Stelle darf wohl nicht zu Gunsten der Lehre von der Identität der Diphtherie und des Hospitalbrands gedeutet werden, sondern man wird nur daraus schliessen dürfen, dass zuweilen auch Beingeschwüre von Diphtherie befallen werden. Aehnlich verhält es sich mit einigen analogen Wahrnehmungen, von denen später die Rede sein wird.

Thes. III. Die Diphtherie der Wunden kann die Symptome der diphtherischen Lähmung nach sich ziehen, nach Hospitalbrand sind solche Lähmungen nicht gesehen worden.

Nachdem die Thatsache der diphtherischen Lähmung als Nachkrankheit der Diphtherie allerwärts constatirt war, nachdem sich gezeigt hatte, dass oft die leichtesten Fälle von Diphtherie diese eigenthümliche Lähmung nach sich zogen*), konnte kein anderer Schluss gezogen werden als der, dass das specifische Gift der Diphtherie eine specifisch-lokale Wirkung auf die Nerven, vorzugsweise die Schlundnerven, mit sich bringe. Von diesem Gesichtspunkt aus musste es ganz natürlich erscheinen, dass auch nach der Haut- und Wund-Diphtherie zuweilen die diphtheritische Lähmung beobachtet wurde. Freilich sind die Fälle solcher Art bisher nur in geringer Anzahl publicirt worden; wir finden in der Literatur nur sechs Fälle aufgeführt, es sind die Fälle von Roger, Raciborsky, Paterson, Caspary und Phelippeaux. Wir erlauben uns diese Fälle im Auszug mitzutheilen.

Die zwei ersten Fälle finden sich bei Roger (Archives générales 1862, Janvier, p. 18).

*) Die meisten diphtherischen Lähmungen, die ich sah, waren nach so leichter Angina entstanden, dass gar kein Arzt gebraucht worden war. Mehrere Patienten mit evidenter Lähmung der Accommodation, der Zunge, des Gaumens, der Nackenmuskeln, wollten gar keine Angina gehabt haben, so dass ich mit Trousseau die Frage aufstellen musste: giebt es nicht eine diphtherische Lähmung ohne vorausgegangene Diphtheritis, ähnlich wie es ein Scharlachfieber und Scharlach-Nephritis mit nachfolgendem Ascites ohne vorausgegangenen Scharlachausschlag u. s. w. giebt?

Valérie Bergerot, 2jährig aufgenommen wegen Kopfgrind im December, zeigt am 1. Februar an einer alten Vesikatorstelle am Brustkorb, die zwei Monate früher erzeugt war, eine diphtheritische Hautstelle. Masernausschlag kommt hinzu und verläuft regelmässig. Am 25. ist die kranke Hautstelle heil; am Anfang des März bemerkt man Paraplegie und Schlingbeschwerden. Nach 14tägiger Dauer Anwendung des elektrischen Stromes am 10. Mai entlassen, fast ganz geheilt.

S. 14. Durand, Elise, $3^1/_2$jährig, aufgenommen 12. März. Eczem des Ohrs, Soor an der Zunge, dem Gaumen und Mundwinkel. Am 14. Diphtheritis hinter dem Ohr und im Ohrkanal. Am 15. Pneumonie. Am 22. Lähmung des Gaumensegels, die am 26. wieder beseitigt erscheint. Darauf Convulsionen und Contracturen und Tod am 27.

Der dritte Fall ist erzählt von Raciborsky, Gazette des hôpitaux, 1864, No. 20.

Eine Frau, deren Gatte seit 10 Tagen an Diphtherie des Schlundkopfs (mit nachfolgender Paralyse) litt, bekam an einer alten Fontanellstelle, am Arme, eine diphtheritische Affection in der Grösse eines Fünffrankenstücks. Da die Cauterisation mit Höllenstein nicht half, so wurde nach einmonatlicher Dauer des Uebels Dr. Richard consultirt, der die Krankheit mit dem Glüheisen zur Heilung brachte. Trotz vollkommener Abwesenheit von Diphtherie des Pharynx bekam die Frau nach einigen Tagen dieselben Lähmungssymptome, wie ihr Mann. Gehindertes Schlingen mit Austreten der Flüssigkeit durch die Nase, Schwierigkeit im Sprechen, später auch Halblähmung der Arme und Beine, besonders der rechten Seite.

Die Krankheit hatte im April begonnen, Raciborsky sah die Patientin erst im Juli; er behandelte beide Ehegatten zuerst mit Eisen und China etc.; da diess in 14 Tagen nichts half, wurde Nux vomica verordnet. Dieses Mittel schien nach 8 Tagen den Zustand der Frau eher zu verschlimmern, während der Mann dabei gesund wurde. Die Frau bekam dann Höllensteinpillen und war nach 5 Wochen vollständig geheilt.

Der vierte, sehr berühmt gewordene Fall ist von Paterson, medical Times 1866, Nr. 858.

Ein Farmer, 43 Jahre alt, dem die Diphtherie soeben drei Kinder getödtet hatte, bekam eine phagedänische Ulceration am Zeigefinger der rechten Hand, nachdem er mit dem kurz zuvor leicht verletzten Finger dem einen Kind in die Gaumengegend gegriffen hatte. Der Finger heilte wieder, nach energischer Aetzung mit Höllenstein und nachdem ein Zustand von „allarmirenden constitutionellen Symptomen" glücklich vorbeigegangen war. Im Hals, dessen Untersuchung nicht unterlassen wurde, hatte Nichts von Diphtherie bemerkt werden können.

Eine Woche nach Heilung des Fingers zeigte sich Schwäche des rechten Beins, die Schwäche steigerte sich zur Lähmung und verbreitete sich auf den rechten Arm, den linken Arm, das linke Bein, so dass am Ende der fünften Woche alle vier Extremitäten vollkommen bewegunglos waren. Gefühlslähmung war nicht dabei, wohl aber Kältegefühl.

Es wurde Strychnin, China, Eisen verordnet und die Paralyse verschwand allmählig, so dass nach vier Monaten die Herstellung vollständig rereicht war.

Ein zur Berathung zugezogener College (ein renommirter Kliniker) hatte die Diagnose auf diphtheritische Lähmung nicht anerkennen, sondern eine Hirnerweichung annehmen wollen.

Ein fünfter Fall wird mitgetheilt von Caspary, Berliner klin. Wochenschrift 1867, No. 4.

Ein elfjähriger Knabe hatte sich zu Ende des Juli 1864 eine Excoriation der Nates durch Reiten zugezogen, daraus war ein diphtheritisches Geschwür entstanden, das bei Aetzungen mit Lapis langsam heilte. Daneben waren kleinere Geschwüre am Hinterbacken, Perinäum, Anus entstanden, nebst Oedem des Hodensacks und Penis. Heilung am 29. August. Etwa acht Tage darauf beginnende Lähmungserscheinungen, zuerst Schwäche der Arme und Beine, dann Herabfallen des Kopfes auf die Brust, noch später Doppelsehen durch Parese des linken Rectus externus.

Der Kranke kam am 28. September in die chirurgische Klinik zu Königsberg. Die Arme waren damals so schwach, dass der Kranke angekleidet und gefüttert werden musste. Die Stellung des Kopfes und Auges besserte sich schnell (bei Behandlung mit Eisentropfen), so dass der Kranke schon am 8. Oktober wieder entlassen werden konnte. Am Anfang Nov. wird vollständige Herstellung gemeldet.

Einen sechsten, tödtlich ausgegangenen Fall von Philippeaux finden wir citirt bei Lewin, Jahresbericht von 1867, S. 132. Da wir trotz mannigfacher Erkundigungen die nähere Quelle nicht erfahren konnten, so mussten wir uns mit Anführung des Titels dieser Beobachtung begnügen, derselbe heisst: diphthérie cutanée, paralisie générale, mort du sujét.

Es giebt nach dem, was wir oben dargestellt haben, verschiedene Ursachen, die das diphtheritische Aussehen einer Wunde erzeugen können. Bekommen wir also einen Kranken mit diphtheritisch aussehender Wunde, so werden wir uns die Frage vorlegen müssen: ist eine Infection anzunehmen und welche Art von Infection? oder ist das schlechte Aussehen der Wunde aus anderen Ursachen zu erklären?

Bei unserem der Wissenschaft so früh entrissenen Freund W. Griesinger trat um den 14. Tag nach Eröffnung eines grossen perityphlitischen Abscesses eine diphtheritische Beschaffenheit der Wunde ein. Die Abscessöffnung vergrösserte sich, die Ränder und der Grund der Wunde sahen schmutzig infiltrirt aus, die Umgebung der Wundränder war geröthet; die Frage, ob eine Infection stattgefunden haben könne, lag so nahe, dass sie von dem Kranken selbst aufgestellt wurde; er fragte seine Aerzte, ob sie keine Patienten mit Diphtherie berührt hätten und ob zur Zeit Diphtherie in der Stadt Berlin herrschend sei. Eine Infectionsquelle war nicht zu ermitteln, aber die Diphtherie herrschte zu Berlin in ziemlichem Grade um jene Zeit. Die Mittheilungen der Berliner klinischen Wochenschrift ergeben, dass in jenem Monat, als Griesingers Wunde diphtheritisch aussah (im September 1868), über 200 Fälle von Halsentzündung (brandiger Bräune, häutiger Bräune, Mandelbräune u. s. w.) in Berlin tödtlich ausgingen.

Herr Geh. Rath Wilms sah sich nach längerer Beobachtung des Kranken veranlasst, demselben seine Ueberzeugung dahin auszusprechen, dass er an epidemischer Diphtherie der Wunde leide. Nachdem die Wunde diesen diphtheritischen Charakter verloren und zu vernarben begonnen hatte, kam die diphtherische Lähmung nach und lieferte den Beweis, dass die Diagnose von Wilms richtig gewesen war*). Um den 60. oder 61. Tag nach der Operation begannen die Symptome von Fernsichtigkeit durch Accommodationslähmung, es kam Taubheitsgefühl, Hemmung im Schlingen und Sprechen und im Gebrauch der Extremitäten und zuletzt, am 70. Tag, eine Respirationslähmung, die das Ende herbeiführte.

*) Griesinger war sehr befriedigt, als man ihm diese Erklärung der Symptome gab; er pries den Scharfsinn seines Arztes, der diesen Zusammenhang erkannt hatte.

Wohl mögen ähnliche Fälle schon da und dort vorgekommen, es mag schon hier und da eine Operationswunde von epidemischer Diphtherie ergriffen worden sein, man blieb aber mit der Diagnose im Zweifel, bis die Lähmungserscheinungen nachkamen oder bis dieselben, was auch dazu gehört, als diphtherische Lähmungserscheinungen erkannt waren. Dass ein Operirter, zur Zeit einer Epidemie von Diphtherie und abgesehen von allem Zusammenliegen mit Diphtheriepatienten, von Diphtherie seiner Wunde befallen werden kann, diess ist ein für die Chirurgie neues Factum, das wir erst durch den eben so merkwürdigen als traurigen Verlauf der Krankheit unseres unvergesslichen Freundes Griesinger kennen gelernt haben. Herr College Wilms kannte das Factum schon früher, er hatte denselben Fall in demselben Jahr schon einmal erlebt. Auf unsere Bitte war er so gefällig, uns diesen Fall zur Publication mitzutheilen. Die Mittheilung lautet, wie folgt:

„Der von mir beobachtete Fall betrifft einen Kranken von 46 Jahren, bei dem ich zur Heilung eines fistulösen Geschwürs in der Nähe des Mastdarmes am 27. April 1868 eine ergiebige Spaltung des fistulösen Canals verrichtet hatte. Die Operationswunde bedeckte sich in den nächsten Tagen bei einer einfachen Behandlung mit guten Granulationen. Am 10. Mai wurde ich wegen einer auffallenden Veränderung an der Wunde, die sich seit dem 7. Mai gezeigt haben sollte, wieder zur Consultation hinzugezogen. Ich fand die circa $3^1/_2$" lange und $1^1/_2$" tiefe Wundfläche mit einer gelblich-grauen, schmierigen, fest ansitzenden Membran bedeckt, die Ränder geröthet, bei der Berührung äusserst schmerzhaft, die Absonderung sparsam, serös-missfarben. Der Kranke klagte über Appetitlosigkeit und grossen Durst, die Zunge war mässig belegt und feucht, die Temperatur der Haut etwas erhöht, Puls 92. Da hier unzweifelhaft eine diphtheritische Infection (höchst wahrscheinlich durch die zum Verbande benutzte Charpie) stattgefunden hatte, so wurde sofort die ganze Wundfläche mit rauchender Salpetersäure cauterisirt. Acht Tage nach der Cauterisation hatte sich der Brandschorf vollständig abgestossen und die Wunde wieder mit guten Granulation bedeckt. Am 12. Juni, wo die Wunde in der Vernarbung begriffen und der Kranke bereits eine Woche im Zimmer umhergegangen war, empfand derselbe eine eigenthümliche Schwere in den Armen und Beinen, die in den nächsten Tagen zunahm. Es folgten alsbald Beschwerden beim Schlucken, Sprechen und Athmen, die sich so schnell steigerten, dass Patient nicht mehr im Stande war, Flüssigkeiten hinunterzubringen und feste Nahrungsmittel nur sehr mühsam und in kleinen Quantitäten zu sich nehmen konnte, und dass das Sprechen nur mit grossen Anstrengungen und in gebrochenen undeutlichen Worten möglich war. Zu gleicher Zeit wurde eine Abnahme des Sehvermögens und eine Verminderung der Empfindung bei der Urin- und Stuhlentleerung bemerkt. Nachdem der Kranke am 20. Juni aus der Stadt- in eine Sommerwohnung übergesiedelt war, trat ganz allmählig eine Besserung in den Lähmungserscheinungen der Muskeln, der Zunge, des Schlundes und des Gaumensegels ein, während die Lähmungen der Muskeln, der Extremitäten und des Rückens so zunahmen, dass der Kranke nicht mehr im Stande war, sich aufzurichten oder die Arme und Beine zu heben. Am 27. Juli, wo die Lähmungserscheinungen in den Zungen- und Schlundmuskeln fast ganz geschwunden waren, wurde von Herrn Dr. Hitzig zum

ersten Male der constante Strom angewandt und täglich fortgesetzt. Es erfolgte jetzt allmählig eine Besserung der Lähmungserscheinungen, zunächst in den Muskeln der oberen Extremitäten, dann in den Rückenmuskeln und zuletzt in den Muskeln der unteren Extremitäten, so dass der Patient am 17. August die Reise nach Rehme zum Gebrauch der Bäder unternehmen konnte. Hier machte die Besserung, wohl unabhängig von den Bädern, so schnelle Fortschritte, dass der Patient nach einigen Tagen bereits stehen und nach 10 Tagen, wenn auch mit Unterstützung, mühsam gehen konnte. Eine Eiterung in der Narbe veranlasste den Kranken am 4. September nach Berlin zurückzukehren. Die Besserung schritt stetig vor, so dass derselbe Ende September den freien Gebrauch der Glieder wieder erlangt hatte."

Durch die gütige Vermittelung des Herrn Geheimrath Wilms erhalten wir noch einen analogen Fall mitgetheilt, der ebenfalls als ein wichtiger Beitrag zur vorliegenden Frage erscheinen wird und dessen Beobachtung wir Herrn Sanitätsrath Dr. Lehfeldt in Berlin verdanken. Wir publiciren den Fall mit Erlaubniss des Herrn Collegen Lehfeldt, wie er uns mitgetheilt wurde:

„Der Fall des Fräulein B., eines damals in der Entwickelung begriffenen Mädchens von 15 Jahren, hatte Anfangs viel Dunkeles. Abgesehen davon, dass eine Verschwärung an der mittleren Seitenfläche des linken Mittelfingers von der Grösse fast eines Viergroschenstücks nicht heilen wollte, trotz Salben und Bädern, sondern fast phagedänisch langsam aber entschieden sich vergrösserte, keine traumatische Veranlassung angegeben werden konnte, sondern aus heiler Haut gekommen sein sollte, und bereits 14 Tage bestanden hatte, ehe ich (zufällig aus anderer Ursache hinberufen) den Finger beiläufig sah, war mir gleich das erste Mal der weissgelbliche, käsigspeckige, ziemlich feste Beleg im Grunde der Verschwärung aufgefallen. Der Finger schmerzte und sonderte wenig ab, war aber in der Umgegend unbedeutend geröthet, und neigte trotz Camillenbädern, Elemi-Campher-Myrrhen-Salbe äusserst langsam und erst dann zur Heilung, als ich mich trotz der grossen Schmerzhaftigkeit desselben entschloss, die ganze Fläche gründlich mit Argent. nitricum in Substanz und alle 2—3 Tage wiederholt zu ätzen. Da keine Ursache zu finden war, dachte ich der Aehnlichkeit des Geschwürgrundes mit diphtheritischen Mandeln wegen, allerdings daran, dass dieser Beleg auch ein diphtheritischer sein könnte; indess hatte ich dazumal noch keine bestimmte Diagnose, weil mir, ausser an Schleimhäuten, auch der Vagina, an andern Theilen der Hautoberfläche D. nicht vorgekommen war. Die Aetzungen dauerten drei Wochen, ehe der Finger zur Heilung gelangte. Dann hatte ich die (schliesslich für ein oberflächlich phagedänisches Geschwür gehaltene) Geschichte fast vergessen, als ich ungefähr 3—4 Wochen später hingerufen wurde, weil das Mädchen unverkennbare Schwäche in den Füssen spüre, die einige Tage vor meinem Besuche sich zuerst beim Aussteigen aus einer Droschke, dann beim Treppensteigen bemerkbar gemacht, und die von Tag zu Tag zunehme, so dass ihr bereits das Aufstehen vom Stuhle, auf dem sie am Fenster sass, so wie das Stehen Mühe machte. Diess war weder bei offenen noch geschlossenen Augen ohne zu schwanken möglich; ja sie bedurfte der Stütze der Mutter, um nicht zu fallen. Eine Anästhesie an den Unterextremitäten war nicht zu constatiren. Sie gab an fast allen Stellen der Schenkel und Füsse die richtige Oertlichkeit von Nadelstichen mit geschlossenen Augen an. An einzelnen Orten, wenn ich nicht irre, an der äusseren Seite der Oberschenkel über dem Knie differirte die Angabe des Stichs um 1 Zoll. Das Drucktastgefühl durch aufgelegte Gewichte unterliess ich leider zu untersuchen. Auch im Liegen konnte sie zwar die Schenkel heben und beugen; indess auch dies geschah nicht ohne Mühe und Anstrengung und ermüdete sie leicht. Schmerzen im Rücken nach dem Verlaufe der Wirbelsäule waren keine vorhanden, auch war keine Stelle beim Herabführen eines

heissen Schwamms vorzugsweise empfindlich. Der Stuhl war träge, die Urinexcretion unbehindert. Eine präsumtive Ursache konnte nicht angegeben werden, und stellte Patientin Erkältung oder traumatische Veranlassung, Fall, Stoss, entschieden in Abrede. Dabei war Appetit und Schlaf ungestört, die Zunge rein, der Puls 84—90 ohne Fieber; auch die Temperatur an den Unterextremitäten nicht kühler oder höher als am übrigen Körper. — Ich konnte über die Diagnose einer Parese der Unterextremitäten nicht zweifelhaft sein, zumal dieselbe sehr rasch nach kaum 10 Tagen eine vollständige motorische Paralyse wurde; aber die Ursache und somit die einzuleitende Kur war mir nichts weniger als deutlich. Wohl dachte ich an die Möglichkeit einer diphtheritischen Lähmung; indess war mir eine solche nach D. der Haut noch nicht vorgekommen, wenn ich auch wusste, dass von Franzosen dergleichen beobachtet und veröffentlicht waren (Maingault). Zudem hatte ich die Verschwärung mit unzweifelhaft diphtheritischem Belege am Finger in meinem Journal als phagedänisches Geschwür bezeichnet, weil ich eben an die Möglichkeit eines diphtheritischen Processes auf der Haut bis dahin nicht geglaubt hatte. Kurz, die Sache war mir nicht klar, und desshalb recurrirte ich auf den Beirath eines hochverehrten Collegen. Ich muss bemerken, dass, was ich bis dahin hatte brauchen lassen: trockne Schröpfköpfe an die Wirbelsäule, spirituöse Einreibungen, gelinde Eccoprotica, ohne allen Erfolg geblieben und dass die Lähmung schnell zugenommen. — Der consultirte Arzt, dem ich meine Vermuthung mittheilte, konnte sich anfangs nicht von der Richtigkeit derselben überzeugen, liess jedoch diess in suspenso, indem er aus den Erscheinungen auf ein Exsudat in den Rückenmarkshäuten (meningitis spinalis subacuta) schloss, und demgemäss die Therapie einzuleiten rieth. Es ward innerlich Jodkali in kleinen Gaben dreimal täglich 3 Gr. und flüchtige Vesicatore von den Nackenwirbeln fortschreitend bis zum Os coccygis; später als diess nach 21 Tagen nicht sehr gefördert hatte, innerlich Jodeisen (Gr. 1 dreimal pro die) bei kräftiger Diät und wiederholt fortgesetzten spanischen Fliegen verordnet; dann Ferr. lactic. mit Calmus innerlich und Jodsalbe mit Campher äusserlich gegeben, und so fing ungefähr in der 5.—6. Woche die Besserung an sich bemerklich zu machen, indem Stuhl von selbst erfolgte, die Bewegungsfähigkeit zunahm, die Kranke bald wieder stehen und sich führen lassen konnte, dann sich an Tischen und Möbeln der Wohnung selbst fortleitete, und da es zum Sommer ging, (im Ganzen in 4 Monaten) bald so weit kam, dass sie ausfahren konnte, um dann schliesslich während 6 Wochen in Freienwalde, durch dort genommene Moorbäder die Kur auf das glücklichste zu beenden, indem die Lähmung bei ihrer Rückkehr spurlos verschwunden war. Gegenwärtig ist das jetzt 20jährige Mädchen blühend und stark, regelmässig menstruirt und hat keine Reste jenes Leidens zurückbehalten."

Nach diesen Mittheilungen wird wohl jeder Leser sich die Frage vorlegen, sind nicht auch uns solche Fälle, vielleicht unbemerkt, durch die Hände gegangen? Und diese Frage möchten wir, im Interesse der Wissenschaft, besonders an alle die Collegen richten, die grössere Epidemien von Diphtherie beobachtet haben. Es wäre sehr zu wünschen, dass die bisher unveröffentlichten Wahrnehmungen solcher Art bekannt gemacht und hierdurch das bisher so sparsame Material über diphtheritische Lähmung nach Wunddiphtherie weiter vervollständigt würde.

Thes. IV. Es giebt eine Hospitalbrand-Bräune. Der Hospitalbrand ist der Diphtherie auch darin ähnlich, dass

er eine Angina, ähnlich der diphtherischen Angina erzeugen kann. Es giebt verschiedene diphtheritisch aussehende Anginen.

Verschiedene Beobachter machten die Wahrnehmung, dass zur Zeit einer Hospitalbrandepidemie auch andere Körperstellen von ulcerativer und phagedänischer Entzündung befallen wurden. Man sah sich zu dem Schluss genöthigt, dass das Gift des Hospitalbrands ausnahmsweise auch an nichtwunden Stellen sich zu localisiren vermöge. Eine solche Localisation soll ganz besonders im Hals mehrfach vorgekommen sein und man musste demnach eine Angina nosocomialis phagedaenica annehmen. Am entschiedensten sind unter den Beobachtungen solcher Art die von Pitha. Pitha sagt S. 77 seiner bekannten Abhandlung:

„In sechs Fällen sahen wir ausserdem die septische Entzündung, die Schleimhaut des Mundes, des weichen Gaumens, der Tonsillen und der hinteren Wand des Pharynx befallen. Die Affection trat hier als eine sehr acute Diphtheritis auf, indem sich z. B. auf den Mandeln grauweisse dicke Exsudatplatten bildeten, unter denen die dunkel geröthete und sehr acut geschwollene Schleimhaut schnell (binnen 12—24 Stunden) zerstört wurde, so dass in der kürzesten Zeit grosse speckige Geschwüre mit hochrothen zackigen unterminirten Rändern entstanden, tiefe Cavernen darstellend, die mit rascher Zerstörung des weichen Gaumens und der Mandeln drohten. Die Krankheit trat plötzlich, ohne Veranlassung oder Disposition auf, meistens über die Nacht, bei Tags vorher noch ungetrübtem Wohlbefinden, dreimal bei ganz gesunden Personen (einem Secundärarzt der chirurgischen Abtheilung und zwei bereits vollkommen reconvalescirten Operirten, dreimal bei Kranken, die mit der phagedänischen Ulceration an anderen Körperstellen behaftet waren. Alle sechs Fälle ereigneten sich übrigens fast zu gleicher Zeit, Ende Juli, als die Epidemie eben am heftigsten wüthete.“

Aehnliche Mittheilungen finden sich noch bei einigen anderen Schriftstellern; freilich fehlen überall die nähern Angaben. Nach einer mündlichen Erzählung, die uns einst von einem Militärarzt gemacht wurde, sollen sich in mehreren Militärhospitälern neben Nosokomialgangrän brandige Anginen gezeigt haben. Aber die ganze Lehre von der brandigen Angina ist ja durch die Lehre von der Diphtherie in eine gewisse Unsicherheit gekommen, eine Unsicherheit, die dadurch nicht gehoben wird, dass man mit Bretonneau u. A. kurzweg annimmt, es sei Alles, was früher von Angina gangraenosa beobachtet sein sollte, zur Diphtherie zu rechnen. Diese letztere Meinung ist so offenbar unrichtig, dass schon Trousseau, der intimste Freund und Schüler des grossen Epidemiologen Bretonneau, dagegen polemisirt. Jedermann wird zugeben müssen, dass die Frage von der brandigen Angina, von der brandigen Scharlachbräune, von dem brandigen Erysipel des Rachens, von

der nosokomialen Angina noch nicht hinreichend bearbeitet ist, um einen ganz bestimmten Ausspruch über die ätiologische Natur dieser Processe zuzulassen.

Thes. V. Wenn man die Pseudomembranen im Kehlkopf Croup nennt, so giebt es einen diphtherischen, pyämischen, auch wohl scarlatinösen, typhösen, variolösen etc. Croup.

Es ist klar, dass nicht alle Pseudomembranen im Kehlkopf von einer und derselben Entzündungsursache abgeleitet werden können; demnach wird Niemand behaupten können, Croup und Diphtherie seien identisch, sondern es wird sich im gegebenen Falle um die Frage handeln, haben wir einen diphtheritischen Croup vor uns, oder ist eine andere Ursache der häutigen Ausschwitzung im Kehlkopf anzunehmen? Und diese ätiologische Frage wird natürlich im gegebenen Fall sehr verschieden beantwortet. Individuelle Erfahrungen und individuelle Anschauungen wirken hier mit. Wer früher nur sporadischen Croup und später nur schwere Fälle von epidemischer Diphtherie gesehen hat, der mag wohl geneigt sein, beiderlei Fälle für gänzlich verschiedene Dinge zu erklären; wer viele Uebergangszustände zwischen dem sporadischen und epidemischen Croup, wer viele leichtere Fälle von Diphtherie, besonders auch von Larynxdiphtherie gesehen hat, wird eher der Ansicht huldigen, die wir von Bartels in dem deutschen Archiv, Bd. II, so vortrefflich dargestellt finden und für die auch wir uns ausgesprochen*), dass das was gewöhnlich von den Klinikern Croup genannt wird, zur Diphtherie gehöre. (Die Verwechslung mit acutem Kehlkopf-Catarrh, so häufig ein solcher diagnostischer Fehler auch vorkommt, brauchen wir hier nicht zu discutiren.)

Durch diese Meinung ist nicht ausgeschlossen, dass es auch andere, wenn gleich seltenere Ursachen des Croup, der pseudomembranösen Laryngitis, geben könne. Bretonneau und Trousseau nehmen eine Angine couenneuse simple, d. h. ein nicht durch zymotisches Gift erzeugte Angina membranacea an. Consequenter Weise muss dann, wie Bergeron mit Recht bemerkt, auch eine Laryngite couenneuse simple zugegeben werden. Und so kommen wir bei der Pharyngitis und Laryngitis, wie bei allen andern Entzündungen zu dem Resultat, dass die Ursachen dieser Entzündungen in verschiedenen, theils zymotischen, theils nicht zymotischen, zum Theil

*) Vortrag in der Sitzung der Naturforscherversammlung zu Wien, 1856. Wiener med. Wochenblatt 1856.

in noch unbekannten, vielleicht zymotischen, vielleicht dyskrasischen Agentien oder Einwirkungen zu suchen seien.

Dass auch die Pyämie eine Laryngitis und Tracheitis mit Pseudomembranen und mit fibrinöser Infiltration der Schleimhaut des Kehlkopfs erzeugen kann, dass es also eine pyämische Diphtheritis des Larynx und der Trachea gebe, möchten wir noch besonders hervorheben. Das Factum ist weniger in den Kliniken, mehr in den Sectionskammern beobachtet worden; mancher pyämische Croup ist wohl schon unerkannt geblieben. Auch uns ist diess einmal vor vielen Jahren so gegangen; der Fall war folgender.

Eine Kiotomie war im Jahre 1851 bei einem 14jährigen Mädchen mit der gewohnten Leichtigkeit gemacht worden; fünf Tage darauf wurde gemeldet, dass das Mädchen von einem typhusartigen Fieber befallen sei. Die Untersuchung der Kranken ergab keinen Typhus, wohl aber einen asphyktischen Zustand, der da kein Glottisödem vorhanden war, von einer inneren Schwellung im Larynx herzurühren schien. Der Kehlkopf und die Luftröhre waren gegen Berührung empfindlich, es wurde die Vermuthung auf acute entzündliche Schwellung gestellt und sogleich Tracheotomie vorbereitet. Als die Luftröhre geöffnet war, wälzte sich ein drei Zoll langes pseudomembranöses Rohr aus derselben heraus. Die Kranke war erleichtert, starb aber zwei Tage später doch und die Section ergab mehrere grosse, scharf umschriebene lobuläre Entzündungen in beiden Lungen. Die Krankheit musste wohl als Pyämie aufgefasst werden, zumal da noch zwei Operationen, eine Amputation des Penis und eine Eröffnung der Kropfcyste in derselben Woche unternommen, ebenfalls durch Pyämie tödtlich wurden.

In den Büchern über pathologische Anatomie, sowie in den klinischen Berichten wird die pyämische Diphtheritis des Larynx und der Trachea viel erwähnt. Rokitansky z. B. führt sowohl Pseudomembranbildung als fibrinöse Infiltration mit nekrotischem Zerfall der Schleimhaut, als Resultate pyämischer Laryngitis und Tracheitis an. In Canstatts Jahresbericht vom Jahr 1857, Band IV, S. 215, heisst es: „Prof. Virchow hat uns solche Exsudate (in Larynx und Trachea) an der Leiche eines Studenten der Medicin gezeigt, der an Erysipelas gelitten hatte.“ Diess kann doch wohl nur pyämisches Erysipelas und pyämische Laryngitis gewesen sein?

Aehnliche Fälle sind vielfach gesehen worden, sie mögen aber auch vielfach der Aufmerksamkeit und der richtigen Beurtheilung entgangen sein, aus dem einfachen Grunde, weil die Lehrbücher die entsprechende Categorie nicht aufführen. Sehen wir doch noch in den neuesten Schriften diese Lücke, z. B. im Dictionnaire encyclopédique, Band IV. 1866. Der Verfasser des Artikels Angine, M. Peter, führt mehr als zwanzig Arten von Angina, Angine catarrhale, phlegmoneuse, gangréneuse, diphthérique, pultacée, herpétique, ulcéromembraneuse, scorbutique, erysipélateuse, rhumatis-

male, de la scarlatine, de la rougéole, de la variole, de la fièvre typhoide, de la morve, de l'affection charbonneuse etc. an, die pyämische ist nicht darunter. Auch in dem eben erschienenen Buch von Lasègue, Traité des angines, wird sie nicht angeführt. Ebenso fehlt die pyämische Laryngitis in den Büchern über Kehlkopfaffectionen.

Von der Bronchitis und Tracheitis gilt natürlich dasselbe, wie von der Laryngitis: es giebt eine Diphtherie der Bronchien, die für sich auftreten kann*), es giebt ferner eine pyämisch-croupöse Bronchitis und es giebt offenbar noch andere, nicht näher bekannte Ursachen von pseudomembranöser Bronchitis.

Thes. VI. Es giebt eine Diphtherie des Zahnfleisches und der Mundschleimhaut (Stomatitis diphtherica), man wird aber diese Zahnfleischdiphtherie nicht (wie Bretonneau) zusammen werfen dürfen mit jener epidemischen Stomatitis, die ebenfalls Pseudomembranen erzeugt.

Dass die ächte epidemische Diphtherie sich auch im Munde, an Zunge, Zahnfleisch, Wangenschleimhaut und bis zum Lippensaum localisiren kann, wird nicht zu bestreiten sein. Auch wir haben Fälle solcher Art gesehen. Aber wir können es nicht als gerechtfertigt ansehen, wenn Bretonneau jene Epidemien von Stomatitis, wie man sie in Frankreich besonders bei den Soldaten beobachtet hat, mit der Diphtherie für identisch erklärt.

Die Meinung von Bretonneau ist ausführlich widerlegt in der Monographie von Bergeron**), und es ist wohl unnöthig, die Argumentation von Bergeron hier zu wiederholen. Auch wir haben verschiedene kleine Epidemien von Stomatitis in der Umgegend von Marburg erlebt. In den leichten Fällen war nur das Zahnfleisch am Rande um die Zähne herum entzündet, in manchen schlimmern ging die Krankheit über Zunge oder Wangenschleimhaut und erzeugte diphtheritisch aussehende Flecken und Geschwüre. Die Kranken wurden sämmtlich durch Bepinseln mit Chlorzinklösung behandelt und meistens damit die Krankheit sogleich getilgt. In einigen Fällen war die Krankheit hartnäckig, oder sie machte Recidive, oder es musste die eine oder andere Stelle nochmals angepinselt werden, weil vielleicht die Wirkung des Mittels nicht in

*) Ich habe im Jahre 1855, nachdem ich in den vorangehenden Wochen mehrere diphtheritische Kinder tracheotomirt hatte, einen leichten Bronchialcroup mit Aushusten dichotomischer Röhrchen an mir selbst beobachtet.

**) De la stomatite ulcéreuse des soldats et de son identité avec la stomatite des enfants, dite couenneuse, diphtheritique, ulcéromembraneuse. Paris 1859.

alle Winkel des Zahnfleischrands gedrungen war. In keinem Falle verband sich die Krankheit mit Symptomen diphtherischer Angina oder anderen Erscheinungen ächter Diphtherie. Auch wurde, trotz aufmerksamen Nachfragens, kein Fall von gleichzeitiger Diphtherie an den betreffenden Ortschaften in Erfahrung gebracht; wenn Stomatitis vorkam, so war keine Diphtherie gleichzeitig zu beobachten, und wenn Diphtherie herrschte, so wurde auch nicht ein einziger Fall dieser vom Zahnfleischrand ausgehenden Stomatitis gleichzeitig beobachtet.

Dass auch der Merkurialismus des Zahnfleisches ein sehr diphtheritisches Aussehen der Mundschleimhaut mit sich bringen kann, dürfen wir als bekannt voraussetzen. Auch die Pyämie sahen wir einmal von einer Stomatitis begleitet, die ein ganz diphtheritisches Aussehen hatte. Bei puerperaler Pyämie scheint Aehnliches beobachtet worden zu sein. Es giebt also an der Mundschleimhaut wie anderwärts verschiedene Ursachen, die eine diphtheritisch-aussehende Entzündung erzeugen.

Thes. VII. Es scheint nicht gerechtfertigt, jene Diphtheritis der Blasenschleimhaut, die man besonders bei ammoniakalischem Urin findet, von Infection durch Hospitalbrand abzuleiten.

In der Abhandlung von H. Fischer (Charité-Annalen, 1865) wird die Ansicht aufgestellt, dass es auch eine mit Hospitalbrand zusammenhängende Blasendiphtheritis gebe. Der Verfasser meint in sechs Fällen (S. 28 l. c.) eine solche beobachtet zu haben. Aber in dem einen Fall, wo eine innere Urethrotomie, ferner eine Urininfiltration nebst Boutonnière, vorangegangen und Lungenabscesse etc. bei der Section gefunden waren, wird man einwenden können, dass das Krankheitsbild eher einer Pyämie entspreche, dass also die Blasenentzündung eine pyämische Diphtheritis gewesen sein möchte. Und in Betreff der andern fünf Fälle, die nicht beschrieben sind, wird man auch nicht alle Zweifel ausschliessen können; der Verf. spricht z. B. von Blasendiphtheritis nach „pharmaceutischen Eingriffen an der Blase“ und hier kann doch der Leser kaum noch an etwas anderes denken, als an die durch Canthariden und ähnliche Stoffe (oder vielleicht durch Injectionen?) erzeugte Blasendiphtheritis.

Eine nähere Kritik der Fischerschen Hypothese von hospitalbrandiger Blasendiphtheritis lässt sich nicht geben, weil Fischer seine Fälle nicht beschreibt. Aber eben, da alle Beweise fehlen,

wird auch die Vermuthung gestattet sein, der geehrte Verfasser sei hier in ein ähnliches Extrem verfallen, wie einst Pitha, als er so weit ging, die Periostitis (bei unverletzter Haut) mit zum Hospitalbrand zu rechnen. (Vgl. Prager Zeitschrift 1851. S. 70.)

Wir glauben also, vorläufig wenigstens, die Annahme von H. Fischer, dass es ein Hospitalbrand-Cystitis gebe, zurückweisen zu müssen; dagegen möchten wir zwei Ursachen der Cystitis, denen bisher wohl nicht genug Aufmerksamheit von den chirurgischen Klinikern geschenkt wurde, hier besonders erwähnen, nämlich die Pyämie-Infection und die ammoniakalische Beschaffenheit des Urins.

Wenn die Pyämie sich in der Blase localisirt, so entsteht eine diphtherische Entzündung der Blasenschleimhaut. Diess ist nichts Neues; es steht schon in der ersten Auflage von Rokitanskys Handbuch, vom Jahr 1842*), aber die Kliniker haben bisher die pyämische Blasendiphtheritis nicht erwähnt. Weder Pitha, noch Vidal-Bardeleben, noch Thomson erwähnen derselben. Es scheint, dass man in den Kliniken sich meist mit der Diagnose „Cystitis oder Diphtheritis" begnügt, ohne der Ursache näher nachzuforschen. Die Ursache der Cystitis und namentlich der diphtheritischen Cystitis ist aber nach unserer Ueberzeugung viel häufiger in pyämischer Infection zu suchen, als man bisher anzunehmen gewohnt war. Wenn ein Kranker mit Harnröhrenstrictur oder Prostatavergrösserung in ein inficirtes Hospital aufgenommen wird, wenn derselbe nach sorgfältigem, vorsichtigem und kunstgemässem Katheterisiren ein heftiges Fieber nebst Cystitis bekommt, so wird die Cystitis einfach von der Reizung der Blase abgeleitet. Ueberlegt man aber, wie wenig in manchen solchen Fällen wirklich reizende Einwirkung auf die Blase stattgefunden hat und wie wenig die heftige Cystitis durch die leichte Reizung erklärt ist, so wird man eher zur Vermuthung einer hinzugekommenen Infection sich hingetrieben fühlen. Es ist diess dieselbe Logik, die bei einer gesunden Wöchnerin, die nach leichter Entbindung Peritonitis bekommt, die Annahme eines hinzukommenden schädlichen Moments, also wohl einer Infection gebietet. Und dieselbe Argumentation wiederholt sich bei der Cystitis der Wöchnerinnen. Wenn eine Cystitis nach schwerer Zangengeburt erfolgt, so mag man berechtigt sein, die Blasenentzündung von der Quetschung der Blase

*) In der dritten Auflage, vom Jahr 1861, III. S. 364 sagt Rokitansky: „ausser dem croupösen Exsudate bei sehr intensiver catarrhalischer Entzündung, kommt ein solches gemeinhin neben Diphtheritis im Verlaufe des Typhus, exanthematischer Processe, der Dysenterien und bei Pyämien (besonders puerperaler) vor."

abzuleiten; wenn aber nach leichter und normaler Entbindung eine schwere Cystitis entsteht, wenn dieselbe noch dazu in einem inficirten Gebärhaus beobachtet wird, so wird es richtiger sein, eine Infection als Ursache zu vermuthen und also die Krankheit als pyämische Cystitis zu betrachten. Dass man aber die Cystitis der Wöchnerinnen in den inficirten Gebärhäusern vorzugsweise beabachtet hat, wird wohl Niemand bestreiten wollen.

Eine Diphtheritis der Blasenschleimhaut entsteht, wie Morel-Lavallé zuerst gezeigt hat, durch Resorption des Chantaridins bei Anwendung grosser Blasenpflaster (der Vésicatoires monstres), wie sie eine Zeit lang in Paris gebräuchlich waren. Ganz analog ist die Blasendiphtheritis von ammoniakalischem Urin. Wenn der Urin in einen hohen Grad von Zersetzung kommt, so wird er ätzend-scharf; das sieht man am besten bei manchen Kranken mit Blasenscheidenfisteln, deren ganze Genitalgegend davon wund wird*). Bei manchen Kranken solcher Art oder bei den Sectionen solcher Kranken, trifft man die Blasenschleimhaut diphtheritisch-infiltrirt; in den schlimmern Fällen kommts zur Nekrose ganzer Schleimhautstücke. Diese Nekrose ist wohl grossentheils dem ammoniakalischen Urin zuzuschreiben, wenn auch mechanische und anderweitige Momente daneben anzuerkennen sind. Eine reine Unterscheidung aller ätiologischen Einflüsse ist hier desto weniger möglich, weil sich mechanische, chemische und infectiöse Ursachen mit einander combiniren können. Ein Steinkranker kann ja gleichzeitig durch den mechanischen Reiz, durch den ammoniakalischen Urin und noch durch hinzukommende Pyämie erkrankt sein. Die Diphtheritis hat eben an der Blase, wie anderwärts, ihre verschiedenen Ursachen; es scheint aber Fälle zu geben, wo sie nur aus mechanischer Ursache zu erklären ist.

Einen solchen Fall erlebten wir im Jahre 1852. Ein junger Mann, der einen grossen, zackig-unebenen Blasenstein hatte, war 30 Stunden weit zu Fuss nach Marburg gereist; er kam in einem jämmerlichen Zustand an, da der Stein auf der langen Fussreise beständig in der Blase hin und her gefegt hatte. Als wir ihm den Steinschnitt machten, fiel eine grosse Membran, ein anderthalb Zoll langes Stück nekrotische Blasenschleimhaut mit heraus. Offenbar war hier die Ursache der Schleimhautentzündung eine mechanische, die beständige Reibung gewesen**).

Ein zweites mechanisches Moment, das zur Blasendiphtheritis Anlass giebt oder mitwirkt, scheint der innere Druck zu sein, den

*) Das beste Gegenmittel besteht in Essig-Sitzbädern, wie in der Marburger Klinik seit vielen Jahren gezeigt wurde.

**) Die Behandlung vor der Operation bestand wesentlich im Hochlegen der Kreuzgegend; hierdurch wurde der Blasenhals entlastet und die kranke Stelle konnte sich erholen. Der Verlauf war in der Folge ein ganz günstiger.

die Schleimhaut der Blase bei manchen Fällen von Urinretention erleidet. Denkt man sich die Urinretention mit starker innerer Spannung verbunden, so muss wohl eine Stockung der Blutcirculation, zuerst wohl der Rückfuhr des Bluts, bei Steigerung auch der Zufuhr, in der Blasenschleimhaut eintreten; die Schleimhaut muss gegen die Muskelhaut durch den inneren Druck angepresst werden; kommt nun ammoniakalische Zersetzung des Urins hinzu, so wird die gepresste Schleimhaut dem schädlichen Entzündungsreiz um so weniger widerstehen können.

Da die Cystitis das Ferment für die Harnstoffgährung liefert und so sich mit ammoniakalischem Urin verbindet, so wird man immer die jeweilige primäre Ursache der Cystitis mit dieser secundären Ursache, dem Ammoniakgehalt, sich verbinden sehen, es wird dann im gegebenen Falle nicht mehr möglich sein zu analysiren oder zu schätzen, welchen Antheil das erste oder zweite Moment an der Entzündung habe oder gehabt habe. Da man aber ein Mittel hat, das Ammoniak zu neutralisiren, nämlich die Injectionen von angesäuertem Wasser*), so scheint es indicirt, diese Injectionen oder Auswaschungen der Blase bei Cystitis nebst faulem Urin anzuwenden. Wir haben uns dieser Auswaschungen viel bedient, bei Fistelkranken, bei Steinkranken, auch nach dem Steinschnitt oder Harnröhrenschnitt, und mehrmals schien schon die erste Injection den Zustand der Kranken gebessert zu haben.

Thes. VIII. Was man Diphtheritis der Dickdarmschleimhaut genannt hat, sind verschiedene specifische Processe; es giebt eine dysenterische, eine nosokomiale, pyämische, vielleicht auch verschiedene toxische Diphtheriten des Dickdarms.

Dass die gewöhnliche Dysenterie alle jene anatomischen Störungen der Schleimhaut bis zur Gangrän mit sich bringen kann, die man unter dem Namen Diphtheritis begreift, ist so bekannt, dass es unrecht wäre, ein Wort weiter darüber zu verlieren. Aber es ist klar, dass es ausser dem zymotischen Agens der Dysenterie noch andere Ursachen giebt, die dieselben oder ganz ähnliche Erscheinungen hervorbringen: die Urämie verbindet sich häufig und in allen Gradationen mit diphtheritischer Affection der Darmschleimhaut. Die puerperale oder was in unsern Augen gleichbedeutend ist, die pyämische Coloproktitis ist häufig mit dem Character der Diph-

*) Wir bedienen uns immer der Essigsäure, das zu injicirende Wasser so anzusäuern, dass man es deutlich schmeckt.

theritis, bis zur Zerstörung von Schleimhauttheilen, gesehen worden. Durch Experimente an Thieren, sowie durch klinische Wahrnehmung, ist das Vorkommen von Coloproktitis durch Resorption septischer Substanzen nachgewiesen. Auch manche drastische Arzneimittel oder Gifte scheinen bis zur diphtheritischen Schleimhautzerstörung wirken zu können. Aus alle diesem geht hervor, dass man nicht statt des Namens Ruhr sich des Ausdrucks Diphtheritis des Dickdarms bedienen kann, sondern dass man sagen müsste „dysenterische Diphtheritis." In ähnlicher Weise würde man dann eine pyämische, toxische u. s. w. Diphtheritis des Dickdarms anzunehmen haben. Oder wenn man das Wort Dysenterie gleichbedeutend mit Diphtheritis des Dickdarms nehmen wollte, so bekäme man eine ächte und eigentliche, und daneben eine pyämische, puerperale urämische, toxische etc. Dysenterie.

Die urämische Diphtheritis der Darmschleimhaut werden wir bei Thes. XI. nochmals besprechen müssen.

Thes. IX. Was man unter dem Titel Diphtheritis der Vagina beschrieben hat, sind theils Fälle von ächter Diphtherie der Scheide, theils von Hospitalbrand an derselben, theils von pyämischer, syphilitischer, blenorrhoïscher u. a. Entzündung der Vaginalschleimhaut.

Die Mannigfaltigkeit der Ursachen, die eine diphtheritische Entzündungsform erzeugen, zeigt sich nirgends so evident, wie an der Vaginalschleimhaut. Die ächte Diphtherie ist, wenigstens am Eingang der Scheide, besonders bei Kindern, die gleichzeitig Rachendiphtherie hatten, sehr häufig gesehen worden.

Den Hospitalbrand der Scheide hat man in Gebärhäusern und chirurgischen Kliniken öfters gesehen. Chavanne*) beschreibt eine Epidemie dieser Art, die im Gebärhaus zu Lyon vorkam. Der Verfasser der Arbeit, die wir bei bei Laboulbène (affections pseudomembraneuses, p. 170) im Auszug mitgetheilt finden, nimmt an, dass es pulpöser Hospitalbrand gewesen sei. Auch Jobert, traité de chirurgie plastique, erzählt Fälle, wo ihm Hospitalbrand zu seinen Fisteloperationen hinzukam. Dagegen beschreiben andere Schriftsteller eine gutartigere Diphtheritis bei Operationen der Vagina, die sie vom Hospitalbrand unterschieden wissen wollen. So z. B. schildert Blin eine Epidemie von Diphthérite simple**) der Vagina, die in den klinischen Sälen von Jobert epidemisch aufgetreten sein so-

*) Rélation d'une épidémie de diphthérite gangréneuse des organes génito-urinaires de la femme, survenue chez des nouvelles accouchées à l'hôtel Dieu de Lyon, 1858.

**) Auszug in Archives générales, 1857, Janvier.

und von der es heisst: cette complication ne compromet pas ordinairement l'autoplastie. Ueber den Zusammenhang dieser leichteren Fälle mit Infection oder mit anderen Epidemien erfahren wir, wenigstens in dem kurzen Auszug in den Archives générales, nichts.

In einer ähnlichen Weise, wie man im Hospital St. Louis die Diphthérite simple und gangréneuse unterscheidet, theilt Simon*) die von ihm beobachteten Fälle von Pseudomembranen der Vagina in croupöse und diphtheritische. Die croupöse Entzündung leitet er von dem mechanischen Reiz der phosphatischen Niederschläge ab. Er beschreibt sie mit folgenden Worten:

„Die croupösen Entzündungen bleiben meist beschränkt und haben auf das Allgemeinbefinden keinen Einfluss; sie bilden sich vorzugsweise bei solchen Fisteln, die nicht vollständig zur Heilung gekommen sind. Der Urin fliesst durch die Fistelränder in die Scheide; er stagnirt hier längere Zeit und seine Salze schlagen sich an den Fäden und Wundrändern nieder. Dadurch entsteht Entzündungsreiz, der zur plastischen Exsudation und Membranbildung führt. In seltenen Fällen wachsen die Membranen so bedeutend, dass sie den grössten Theil der Scheide einnehmen, und diese in einen Kanal verwandeln, der durch Salzniederschläge aus dem Urin starre wie mit Mörtel ausgelegte Wandungen hat. . . . . Der Croup der Scheide hat keine weiteren Folgen; er zerstört die frische Narbe nicht und es bleiben keine Substanzverluste in den Scheidenwandungen zurück, die zur Narbenschrumpfung und deren Folgen führen."

Neben dieser „croupösen Entzündungsform" beschreibt Simon eine diphtheritische, bei der Infection als Ursache angenommen wird.

Die diphtheritische Entzündung wurde in 4—5 Fällen beobachtet. Der Ausgangspunkt war hier nicht die Operationswunde, wie bei dem Croup der Scheide, sondern sie zeigte sich zuerst in der Vulva und dem untern Theil der Scheide, und zwar an den Stellen, die bei der Operation durch Quetschungen gelitten hatten. Von hier aus verbreitete sich der diphtheritische Belag allmählig über die ganze Scheide und dann selbstverständlich auf die vereinigte Wunde. Ja in einem Falle beschränkte sich die Diphtheritis nicht auf die Scheide, sondern sie trat auch in der Schleimhaut der Blase und der Uretern auf und hatte den Tod zur Folge. Sie war immer von heftigem Fieber begleitet, das mit nervösen Erscheinungen einherging. . . . Die Diphtheritis wurde im Juli 1865 bei vier kurz nach einander Operirten beobachtet**). Wir nahmen an, dass eine Uebertragung durch die Instrumente, vorzugsweise durch die Specula stattgefunden habe. Wir liessen diese neu versilbern und verlegten die Patientinnen aus den Räumen, in denen die Diphtheritis entstanden war. Erst nach zwei Monaten operirten wir wieder zwei Fisteln. Bei einer trat wiederum Diphtheritis auf; die andere Patientin blieb dagegen verschont. Seit dieser Zeit wurde die Krankheit nicht mehr beobachtet.

Die pyämische Diphtheritis der Scheide ist in vielen Epidemien des Puerperalfiebers als vorherrschende Erscheinung beob-

*) Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik II. 1868. S. 169.

**) In derselben Zeit hatten wir im Krankenhause auch mehrere Fälle von Diphteritis der Luftwege.

achtet worden. Dass die Krankheit grossentheils unter dem Namen „Puerperalgeschwür" beschrieben wird, darf uns nicht eben wundern*). Selbst die ächte Diphtherie ist ja in den alten Büchern als Ulcus Syriacum beschrieben. Wenn sich die Pyämie in der Vagina localisirt, so ist nichts natürlicher, als dass die Stellen, die bei der Geburt einige Excoriation oder einen Einriss erlitten haben, zunächst von Infiltration befallen werden und dass eine geschwürige Zerstörung an den befallenen Gewebstheilen vorkommt.

Einige sehr eclatante Beispiele von pyämischer Vaginal-Diphtheritis hat Buhl**) beschrieben. Er führt vier Fälle von chirurgischen Operationen (Episiorrhaphie, Epithelkrebs der Scheide) an, wobei sich erst Diphtheritis der Wundfläche, dann Peritonitis, Pleuritis etc. entwickelten und wobei sich klarer als je herausstellt, dass das Puerperalfieber dieselbe Krankheit sein muss, wie die Pyämie der Operirten. Das Puerperalfieber, sagt Buhl, ist wirklich nur „eine von den Genitalien ausgehende Pyämie."

Dass es eine syphilitische Diphtheritis giebt, nehmen wohl, mit Ricord, die meisten Syphilidologen an. Dass eine Steigerung der Blennorrhöe zur diphtheritischen Form möglich sei, ist ebenfalls vielfach angenommen. So von Skanzoni (Weibl. Sexualorgane 466). Der letztere Schriftsteller nimmt sogar häufigen Coitus als Ursache croupöser Entzündung, eine Meinung, die wir wohl zu widersprechen geneigt wären, wenn nicht die Autorität eines so vielerfahrenen Specialisten entgegenstände.

Zuweilen vermag der Reiz eines zersetzten Carcinomsecrets, eines faulenden Polypen, eines Pessariums, eines ammoniakalischen

*) Auch Pitha bedient sich dieses Ausdrucks, aber Pithas Standpunkt ist, wie schon S. 315 angeführt wurde, dadurch ein ganz besonderer, dass er die Identität der Puerperalgeschwüre mit Hospitalbrand annimmt. Pitha sagt: „Vergleicht man die Puerperalgeschwüre der Scheide, des Uterus, zumal die traumatischen Ulcerationen, sowie die endometritischen Exsudate der Puerpera mit den epidemisch-phagedänischen Geschwüren auf der chirurgischen Station, so ergibt sich zwischen beiden eine so genaue Uebereinstimmung, dass über die Identität beider kein Zweifel übrig bleiben kann" . . . „Am auffallendsten zeigte sich dies in dem Jahr 1833/34, wo im hiesigen Gebärhaus die verheerendste Puerperalfieber-Epidemie und neben ihr gleichzeitig der furchtbarste pulpöse Hospitalbrand auf der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses herrschte." Ob Pitha diese Ansicht von Identität des Puerperalfiebers und Hospitalbrands noch heute vertritt, ist uns zweifelhaft; wahrscheinlich wird er seine Meinung bedeutend modificirt haben. Wir selbst waren einst auch zu der Vermuthung geneigt, dass man den Hospitalbrand mit dem Puerperalfieber aus einer Ursache ableiten müsse (Allgemeine Chirurgie, 1845, S. 362), wir sind aber von dieser Ansicht längst zurückgekommen.

**) Monatsschrift für Geburtskunde, 1864, S. 303.

Urins (bei Scheidenfistel) die Vaginalschleimhaut zu diphtheritischer Exsudation zu disponiren. Fügen wir noch hinzu, dass man bei Cholera, Typhus, Blattern, Dysenterie, Morbillen die Diphtheritis der Vagina gesehen hat (freilich mehr bei Sectionen als bei Lebenden), so wird nicht zu leugnen sein, dass die Mannigfaltigkeit der Ursachen für diphtheritische Entzündungsform wohl an keinem Körpertheil so gross sei, wie an diesem.

These X. Die Augenschleimhaut kann von ächter Diphtherie ergriffen werden. Es giebt aber ausser dem Contagium der Diphtherie noch eine Anzahl anderer Ursachen, die fibrinöse Exsudationen und Infiltrationen an der Augenschleimhaut erzeugen.

Die Diphtherie des Auges, d. h. die Localisation der ächten epidemischen, Bretonneauschen Diphtherie an der Conjunctiva, ist bis jetzt wenig zur Sprache gebracht worden. Sie scheint auch wenig vorzukommen. In den meisten Epidemieberichten über Diphtherie findet sich kein Wort darüber. Als wir in der ersten ophthalmologischen Sitzung der Naturforscherversammlung zu Wien im Jahr 1856 einige Wahrnehmungen über diese Krankheit mittheilten, wollte keiner der Anwesenden Aehnliches gesehen haben*). Auch uns ist die Krankheit in den letzten Jahren, obgleich wir in dieser Zeit so manchen Fall von Halsdiphtherie gesehen, kaum wieder zu Gesicht gekommen.

In Berlin sollen mehrere Fälle von Ansteckung der Aerzte an der Conjunctiva, durch bräunekranke Kinder, die dem Operateur ins Gesicht husteten vorgekommen sein**); Genaueres ist unseres Wissens nicht darüber publicirt worden. In der Dissertation von Peter (sur la diphthérite . . . Paris, 1859) sind einige Fälle kurz erwähnt, wo die Conjunctiva mit befallen wurde. — Offenbar hat diese Frage noch nicht genug Aufmerksamkeit auf sich gezogen oder sie ist durch die Unsicherheit des Begriffs von Diphtherie und die Vieldeutigkeit des Wortes Diphtheritis verdunkelt worden.

Die Krankheit, die A. von Gräfe unter dem Namen Diphtheritis conjunctivae beschrieb, besteht, wie heute wohl Niemand bestreitet, in einer Art Steigerung der Blennorrhöe. Wenn sich die Blennorrhöe zur plastischen Infiltration steigert, so ist die Zerstörung des Conjunctiva-Gewebes und später die entsprechende

*) Wir erwähnten besonders der Eigenthümlichkeit, dass der Rand des Augenlids zuerst ergriffen wurde und die Krankheit von da gegen den Bulbus hin fortschritt. Vgl. Archiv für Heilkunde I, 194.

**) H. Fischer, Charité-Annalen, 1865, S. 43.

Narbenverschrumpfung zu erwarten. Der Höllenstein kann natürlich eine solche plastische Infiltration nicht beseitigen, auch nicht bessern, sondern die Aetzung trägt eher dazu bei, das kranke Gewebe zum Nekrosiren zu bringen. Es ist Gräfes besonderes Verdienst dies gezeigt zu haben. Von einer grossen Zahl von Lesern scheint aber Gräfe missverstanden worden zu sein; man hörte immer von einer neu entdeckten Art der Conjunctivitis sprechen und es entging vielen Lesern ganz, dass Gräfe das Wort Diphtheritis im histologischen (Virchowschen) Sinn gleichbedeutend mit fibrinöser Infiltration, nicht im ätiologen (Bretonneauschen) Sinn gebraucht hatte. Natürlich kann eine Steigerung der Blennorrhöe zur Diphtheritis bei verschiedenen Arten der Blennorrhöe vorkommen, beim Augentripper, bei der Blennorrhöe der Neugebornen, bei der ägyptischen Blennorrhöe; dieselbe anatomische Störung ist bei ächter Diphtherie und wohl noch bei andern Zuständen möglich. Eine allzustarke oder allzuhäufig wiederholte Aetzung kann wohl bei jeder Ophthalmie den diphtheritischen Zerstörungsprocess, d. h. die fibrinöse Infiltration und Nekrose der Schleimhaut hervorrufen. So darf man also nicht vergessen, dass mit dem Wort Diphtheritis conjunctivae die Diagnose noch nicht fertig ist, sondern noch die Frage nach der Ursache des Entzündungsprocesses hinzukommt.

These XI. und XII. Es scheint nothwendig, eine septische oder kachektische Diphtheritis anzunehmen. Die Fälle von sogenannter secundärer Diphtheritis sind wohl sehr verschiedenartiger Natur; ein Theil derselben kann als wirkliche ächte Diphtherie, die einen Kranken oder Reconvalescenten befällt, ausgelegt werden; ein anderer Theil ist gewiss von Pyämie abzuleiten; vielleicht ist auch Septicämie und Ammoniämie bei manchen Fällen solcher Art als Ursache anzunehmen.

Die Frage, die wir im Jahr 1863, Bd. IV. S. 235 dieses Archivs aufgestellt haben, ob man wohl jene aphthösen Entzündungen der Mundschleimhaut, die bei allerlei Fällen von hektischer Eiterung beobachtet werden, von septischer Intoxikation abzuleiten hätte, diese Frage haben wir seit jener Zeit oft und viel am Krankenbette erwogen und wir glauben dieselbe mit grosser Wahrscheinlichkeit bejahen zu dürfen. Es sind uns so manche Fälle vorgekommen, namentlich auch schwere traumatische Fälle mit chronischer Septicämie, bei denen die aphthöse Stomatitis sich einstellte und nach

Tilgung der septischen Eiterung wieder verschwand; die Fälle solcher Art schienen kaum eine andere Erklärung zuzulassen, als die, dass die Septicämie an der Stomatitis schuld gewesen sei.

Von der aphthösen Form der Stomatitis zur diphtherischen Form ists aber nur ein kleiner Schritt; man braucht sich die Entzündung nur gesteigert und etwas tiefergehend zu denken, so ist die diphtheritische Form, d. h. gelbliche Infiltration mit mehr oder weniger Zerstörung der Schleimhaut gegeben. Und jeder Kliniker wird uns bestätigen, dass diese Steigerungen vorkommen, dass sie nicht nur am Mund, sondern auch hinten im Gaumen und am Rachen vorkommen*); somit wird man wohl behaupten können, dass es eine septische Diphtheritis gebe.

Aber im gegebenen Fall wirds oft schwer sein, sich eine Ansicht darüber zu bilden, welche Ursache oder welche Combination von Ursachen man sich zu denken habe; man wird öfters im Zweifel bleiben, und es mag gut sein, sich im Zweifelsfall mit dem unentschiedenen Wort Kachexie zu helfen. Wenn die Ernährung gelitten hat und die Reproduction darniederliegt, wenn geschwächte Herzkraft mit mangelhafter Blutmischung oder gar Entmischung des Bluts und vielleicht mit mannigfachen anderen Functionshemmungen zusammen kommt, so zeigen die Gewebe eine sogenannte Vulnerabilität, d. h. sie reagiren auf relativ geringe Reize mit zerstörender Entzündung und Eiterung. Eine kleine Hornhautverletzung führt eitrige Infiltration und Hypopyon herbei, ein geritzter Finger kommt zum Schwären, ein Nadelstich producirt einen Furunkel, ein mässiger Druck erzeugt Decubitus-Geschwüre, so kann auch eine relativ unbedeutende Ursache bei solcher Kachexie vielleicht Schleimhautdiphtheritis machen. Und so mag es also vorkommen, dass eine aphthöse Entzündung bei kachektischen Personen sich zur diphtheritischen Form steigert. Manche Steigerungen der aphthösen Entzündung, manche Final-Diphtheriten bei tiefgeschwächten, schwerkranken und langsam agonisirenden Personen mögen so zu erklären sein, aber etwas Bestimmteres lässt sich wohl zur Zeit hierüber nicht aussprechen.

Der Begriff der secundären Diphtheritis oder des secundären Croups ist, wenn wir nicht irren, von der Pariser Schule aufgestellt worden; man sah, dass im Ablauf oder nach Ablauf verschiedener acuter Fieber, Masern, Scharlach, Typhus etc. sich pseudomembranöse Anginen oder Laryngiten ausbildeten und man konnte nicht umhin, sich zu sagen, dass diese Krankheiten etwas Anderes

*) Vgl. Lasègue, traité des angines, p. 270.

seien als der primäre, namentlich der specifische diphtheritische Croup.

Aber wie sind sie zu erklären, diese secundären Diphtheritisfälle, aus welcher Ursache hat man sie abzuleiten? Offenbar aus sehr verschiedenen Ursachen. Man wird nicht vergessen dürfen, dass die ächte Diphtherie einen Reconvalescenten, z. B. einen vom Typhus Genesenden befallen kann. Wenn uns also Oulmont in den Archives générales 1856 eine kleine Hospitalepidemie beschreibt, wobei verschiedene beisammen im Hospital St. Antoine liegende Kranke, vorzüglich aber genesende Typhuskranke von tödtlicher acuter Kehlkopfdiphtheritis befallen wurden, so wird man sich nicht begnügen dürfen, dies eine secundäre Diphtheritis zu nennen, sondern man wird sich zu der Vermuthung genöthigt sehen, dass hier eine Contagion durch ächte Diphtherie stattgefunden habe und so die Kranken umgebracht haben müsse.

In anderen Fällen, z. B. wenn ein Schussverletzter im Krieg an Diphtheritis stirbt, mag es näher liegen, diese secundäre Diphtheritis von Pyämie abzuleiten; wieder in anderen Fällen, z. B. wenn ein Steinkranker, nach Operation oder ohne eine solche, von diphtheritischer Stomatitis oder Angina befallen wird, wird es vielleicht richtiger sein, die Urämie oder Ammoniämie als Ursache anzuklagen.

Die urämische Diphtheritis ist von Prof. Treitz in Prag, im Jahre 1859*) zum Gegenstand einer besonderen und sehr eingehenden Abhandlung gemacht worden. Die Thatsachen, die vom Verfasser mitgetheilt werden, sind so schlagend, dass sie wohl auf jeden Leser den entschiedensten Eindruck machen müssen. Auf 220 Fälle von einfacher, nicht wesentlich complicirter Brightischer Erkrankung der Nieren fanden sich 80 Fälle von Hydrorrhöe des Darms, 62 von Blennorrhöe und Catarrh desselben, 27 von croupöser und ulceröser Dysenterie, 19 von follikulärer Verschwärung und Macerationsdysenterie, 12 von gangränescirender Verschorfung etc. Und unter 27 Fällen von mechanischer Ischurie kamen 10 von Dysenterie, 3 von Verschorfung im Darm, 7 von Blennorrhöe vor. Prof. Treitz schliesst aus diesen Thatsachen, dass die Ausscheidung und Zersetzung des Harnstoffs es sei, die den Darm krank mache und dass „viele Formen von Dysenterie diesen Ursprung haben."

Vergleichen wir die seitherigen Jahresberichte über Nierenkrankheiten und Darm-Diphtheritis, so scheint es, als ob die Arbeit von Treitz ganz ungebührlich ignorirt worden sei. Wir empfehlen dieselbe grösserer Aufmerksamkeit. Sie verdient alle Anerkennung

*) Prager Zeitschrift, Bd. 64. S. 160.

nicht bloss wegen ihrer Bedeutung für die Lehre von der diphtheritischen Erkrankungsform, sondern auch wegen ihres übrigen, originellen und thatsächlichen, höchst gediegenen Inhalts.

Nachdem wir in dem Vorhergehenden die Mannigfaltigkeit der unter dem Ausdruck Diphtheritis zusammengefassten Erscheinungen und dagegen die Specifität des besonderen, als Diphtherie beschriebenen Krankheitsprocesses nachzuweisen gesucht haben, wollen wir zur Vervollständigung des Dargestellten auch noch einen Blick werfen auf den in neuester Zeit zur Sprache gebrachten Begriff von „Diphtheroid." Auch dieses Wort ist sogleich bei seiner Entstehung vieldeutig geworden und hat offenbar nicht zur Klärung der Begriffe, sondern eher zu grösserer Verwirrung geführt. Die Einen gebrauchten das Wort in dem Sinn, dass sie eine Abart, eine Varietät der Diphtherie damit meinen, die Anderen nehmen es gleichbedeutend mit Diphtherie ähnlich, noch Andere z. B. Lasègue mischen diese beiden Bedeutungen zusammen. Da Prof. Lasègue in seiner kürzlich erschienen Monographie: Traité des angines, eine ausführliche, 45 Seiten lange Beschreibung der Angine diphthéroide giebt, so mag noch eine Bemerkung über diese Arbeit hier am Platze sein. Der Verfasser vergleicht das Diphtheroid mit dem Variolid; ähnlich wie Variola und Variolois einerlei specifische Ursache haben, so sei es auch bei Diphtherie und Diphtheroid. Aber kaum hat Lasègue die Specifität und Unität des Processes vertheidigt, so verfällt er darauf, die secundäre Diphtheritis ebenfalls hinzuzurechnen, in einer Weise, die wir mit dem vorher entwickelten Begriff nicht zusammenreimen können. Wir wollen die Darstellung des Verfassers mit seinen eigenen Worten hier mittheilen:

„Le malade dans un état de cachexie non dénommée, à la suite de fièvres graves de suppurations prolongées, de lésions chroniques des reins ou de la vessie, qui entraînent des accidents généraux si semblables à ceux des fièvres purulentes, est pris d'un mal de gorge insignifiant. Il ne se plaint ni de grandes difficultés de la déglutition, ni de douleurs vives, mais toute alimentation lui répugne et il refuse de boire, malgré l'intensité de la fièvre, la sécheresse de la langue et l'existence plus que probable de la soif. En examinant l'arrière gorge, on constate la présence d'une fausse membrane plus ou moins étendue, siégeant presque toujours sur la partie antérieure de l'isthme, à la luette, sur le bord libre des piliers ou du voile du palais. L'exsudation est épaisse, comme boursoufflée, la membrane muqueuse adjacente d'un rouge érysipélateux. Detachée avec quelque effort, la pseudo-membrane laisse à nu une surface fongueuse e saignante; son mode de formation parait n'offrir rien de particulier; mais la turgescence toute spéciale de la membrane muqueuse n'est pas sans influence sur les périodes ultérieures de son évolutions.

C'est dans ces conditions qu'on voit survenir de petits foyers hémorrhagiques ou dans la plaque membraneuse ou au-dessous d'elle. La fausse membrane se colore en gris ou en noir, elle se soulève par places. Le sang coagulé se décompose; de là fétidité de l'haleine, l'aspect gangréneux et plus rarement la sphacèle vrai des parties."

„En effet, la production couenneuse n'est alors qu'une manifestation indicente, dans la série des altérations qui se succèdent. Elle est, sous une forme plus accusée, l'équivalent de la couenne moins épaisse qui précède si souvent la gangrène superficielle des membranes muqueuses ou de la surfaces des plaies. Son développement n'est l'occasion directe ni d'un redoublement de la fièvre, ni d'une aggravation de l'état général. Si on a lieu de s'en préoccuper, c'est moins par les dangers qu'elle comporte que par ce qu'elle prend la valeur d'un signe et qu'elle témoigne de l'atteinte grave portée à l'économie.

Une autre raison oblige le médecin à remédier au plus vite à cette complication. L'angine pseudo-membraneuse ou autre qui survient dans le dernier stade des maladies à forme septique, a pour conséquence l'empâtement, la sécheresse de la langue et une invincible anorexie. Or à ce moment où le salut depend de l'alimentation, on ne saurait détourner avec trop de soin les moindres obstacles qui s'opposent à la nourriture."

Das Vorstehende wird als klinische Beschreibung und Beobachtung für richtig zu erkennen sein, aber die Zurechnung aller solcher kachektischen, septischen, urämischen u. dgl. Finalerscheinungen zur specifischen Diphtherie wird nimmermehr gebilligt werden können.

W. ROSER.

DIE

PSEUDORHEUMATISCHE KNOCHEN- UND GELENK-ENTZÜNDUNG DES JÜNGLINGSALTERS.

ABGEDRUCKT

AUS DEM ARCHIV FÜR HEILKUNDE,

1865.

Die pseudorheumatische Knochen- und Gelenkentzündung des Jünglingsalters.

Arch. 1865, S. 136 u. ff.

Diese Krankheit, deren Erscheinungen unter dem Titel: Periostitis rheumatica, Periostitis diffusa, Periostitis acutissima, Ostitis acutissima, Osteomyelitis diffusa, Osteophlebitis, Osteite épiphysaire des adolescents, Typhus des os, Typhus des membres etc. beschrieben sind, ist allen chirurgischen Klinikern wohl bekannt. Im blühenden Knaben- und Jünglingsalter, meistens bei sonst vortrefflicher, keine Dyskrasie vermuthen lassender Gesundheit, sieht man heftige Periostitis und Osteomyelitis und eitrige Gelenkentzündung, häufig mit einem typhusähnlichen Fieber begleitet, auftreten. Eine nicht geringe Zahl von Todesfällen wird primär oder secundär aus dieser gefährlichen Krankheit abgeleitet; eine Reihe von schwierigen Onkotomien und Nekrotomien, von Resektionen und Amputationen wird durch dieselbe veranlasst, eine gute Zahl der Kranken trägt Ankylosen, Spontanluxationen, hypertrophische Knochen, alte Knochenfisteln oder spät nachfolgende Knochenabscesse aus dieser Krankheit davon, dieselbe ist demnach eine der wichtigsten chirurgischen Krankheiten und eine der ergiebigsten Quellen, aus denen die chirurgische Klinik ihr Material schöpft. Wir wollen dieser Krankheit eine umständlichere Betrachtung widmen, zunächst aber wollen wir die hauptsächlichen Thesen, die in den nachfolgenden Blättern ausgeführt oder vertheidigt werden sollen, dem Leser zur bessern Uebersicht vorlegen.*)

Th. 1 u. 2. Die Krankheitserscheinungen, die man als Periostitis rheumatica, Osteomyelitis diffusa, Typhus des os u. s. w. beschrieben hat, bilden eine besondere Krankheits-Einheit. Da man für eine solche Krankheitseinheit einen besonderen Namen haben muss und da die hier be-

*) Ist in diesem Abdruck nicht geschehen.

sprochene Affektion bisher fälschlich für rheumatisch erklärt wurde, scheint es am passendsten, sie als pseudorheumatisch, als pseudorheumatische Ostitis u.s.w. zu bezeichnen.

Der Gedanke, dass etwas Besonderes und Eigenthümliches an dieser Krankheit sei, findet sich mehr oder weniger deutlich fast bei allen Schriftstellern, die darüber Abhandlungen veröffentlicht haben. Während Pitha sich dazu hinneigt, die Krankheit mit Hospitalbrand zu parallelisiren, sehen wir die französischen Pathologen Chassaignac, Gosselin u. A. sie mit dem Typhus vergleichen, Andere rechnen sie zur spontanen Pyämie oder nehmen eine Septikämie als Ursache an. Das Maligne, Typhusähnliche dieser Krankheit musste sich Jedem aufdrängen, der sie nur einmal recht entwickelt gesehen hat. Und wer nur wenige solche Fälle beobachtet hat, der dürfte uns zustimmen, wenn wir für die eigenthümliche Erscheinung einen besonderen Namen proponiren und wenn wir die Verwechslung der Krankheit mit rheumatischen Affektionen zu bekämpfen suchen. Um aber den näheren Beweis zu führen, dass die pseudorheumatische Krankheit etwas ganz Besonderes sei, wird wohl kein Mittel geeigneter sein, als die ausführliche nosologische Betrachtung der hieher zu rechnenden Krankheitserscheinungen.

Th. 3. Es ist unlogisch, die eitrige Osteomyelitis oder Periostitis von unbedeutenden Erschütterungen und ähnlichen Ursachen abzuleiten.

Das Bedürfniss, eine Erklärung oder wenigstens eine Ursache für diese oder jene Krankheit nennen zu können, hat, wie bekannt, zu tausend falschen Lehren auf dem medicinischen Gebiet geführt. Man hat sich nicht gestehen mögen, dass man für so manche Erscheinungen keine Ursache, keinen Zusammenhang kenne, und um diese Lücke zu decken, hat man sich so manche gänzlich unbegründete Vermuthung und so manche vollkommen leere Phrase gefallen lassen. Nur so kann es erklärt werden, dass die Behauptung, die Osteomyelitis komme von Erschütterung her, sich von einem Schriftsteller zum andern fortpflanzte. Selbst Rokitansky, den doch sein Fach zur Enthaltung von solchen ätiologischen Hypothesen besonders verpflichtete, nahm die Fabel mit an.

Von einem klinischen Beweisgrund, etwa dass öfters der Osteomyelitis Erschütterungen vorangegangen wären, oder von einer physiologischen Begründung, vom Darlegen eines Zusammenhangs zwischen Erschütterung und Osteomyelitis, findet sich Nichts in der [illegible] Versuch wer gern daran glauben will und einen 10jährigen

Jungen fragt, ob er nicht im Lauf des Monats oder Jahres, in dem er Osteomyelitis bekam, einmal einen Stoss oder Schlag oder Fall erlitten, der wird immer eine seine Vermuthung befriedigende Antwort erhalten. Er wird dann vielleicht die weitere Vermuthung anknüpfen, dass der Stoss ein Markhöhlen-Extravasat und dieses die Entzündung herbeigeführt habe. Aber was ist das für eine Aetiologie! Während die Knochen von Menschen und Thieren dafür geschaffen sind, um allerlei Erschütterung zu ertragen, will man da öfters von einem ziemlich leichten Stoss oder Fall die schlimmste Entzündung und Nekrose ableiten! Während wir Tausende von Beinbrüchen aller Art ohne Osteomyelitis verlaufen sehen, soll eine leichte Erschütterung und ein dazu vorausgesetztes Markhöhlenextravasat diese furchtbare Osteomyelitis und Periostitis erzeugen! Wir wollen gegen die Fabel nicht weiter polemisiren, sondern ihr einfach die Erklärung gegenüberstellen, dass von mehr als hundert Osteomyelitis-Kranken nur zwei oder drei ihre Krankheit bestimmt und mit einigem scheinbaren Recht von einem Fall ableiteten, und dass unter den vielen Beinbrüchen, die wir behandelt, z. B. unter den vielen Schenkelfrakturen bei jugendlichen Personen, kein einziger Fall von solcher Osteomyelitis vorkam.

Diese Sache hat übrigens nicht blos ihre wissenschaftliche Bedeutung. Es ist uns hier nicht allein darum zu thun, der naturwissenschaftlichen Logik zu ihrem Rechte zu verhelfen, sondern wir müssen die ärztlichen Collegen auf die Wichtigkeit aufmerksam machen, die die Lehre von der Aetiologie der Osteomyelitis für die Legalfälle hat. Wir waren vor einigen Jahren in der Lage, vor einem Criminalgerichtshof einen Schulmeister in Schutz nehmen zu müssen, der die Osteomyelitis tibiae eines neunjährigen Mädchens durch heftiges Anfassen derselben am Arm verschuldet haben sollte. Das Physikat nahm an, dass eine Verletzung des Fussgelenks durch Zurückhaltung des Fusses in der Schulbank entstanden und hiervon die Osteomyelitis tibiae abzuleiten sei. Es gab einen grossen öffentlichen Process und die Freisprechung möchte schwerlich erfolgt sein, wenn wir nicht energisch gegen die vom Gerichtsarzt angenommene Aetiologie aufgetreten wären. Gewiss sind ähnliche Fälle schon bei manchem Gericht vorgekommen und bei der so häufig unter den Gerichtsärzten grassirenden Tendenz, eine angebliche Schuld erwiesen zu finden, mag auch schon manche ungerechte Verurtheilung auf solchem Wege zu Stande gekommen sein.

Selbst in den Fällen, wo eine äussere Gewalt, ein Stoss oder Fall nachweislich auf die von Osteomyelitis in der Folge befallene

Stelle eingewirkt hat, wird der Gerichtsarzt sich hüten müssen, die äussere Gewalteinwirkung als die wesentliche Ursache der Osteomyelitis darzustellen. Er wird nur den Stoss als das zur Lokalisation disponirende Moment betrachten dürfen, er wird sagen müssen: es ist nicht bekannt, warum hier Osteomyelitis entstanden ist, es mag aber eine Krankheit in dem Körper, in dem Blute des Verletzten schon gesteckt haben und mag durch die örtliche Verletzung die Lokalisation auf diesen Punkt bestimmt worden sein.

Wenn ein Gesunder zur Zeit einer Cholera- oder Ruhrepidemie etwas Obst oder Gurken u. dgl. isst und dann durch die Epidemie hingerafft wird, so wird ein Unbefangener und Sachverständiger nicht mit den Laien sagen: der Mann hat sich durch das Obstessen den Tod geholt, sondern nur: hätte der Mann kein Obst gegessen, so würde er vielleicht eher davon gekommen, vielleicht sogar von der Krankheit frei geblieben sein. Gerade so wird man auch die Osteomyelitis beurtheilen müssen, wenn sie nach leichten Veranlassungen in heftiger Weise ausbricht.

Dass die hier besprochene Art der Osteomyelitis fast nur im Knaben- und Jünglingsalter vorzukommen pflegt, ist das übereinstimmende Resultat aller Schriftsteller. Auch dieses Faktum spricht gegen die Erschütterungstheorie, ebenso wie gegen die Ansicht von der rheumatischen Natur der Krankheit.

Es ist begreiflich, dass die Knochen der Wachsenden vorzugsweise befallen werden; aber warum sind jüngere Kinder dieser acuten Ostitis so selten unterworfen? Hierauf giebts wohl zur Zeit keine Antwort. Angenommen, dass ein unbekanntes zymotisches Gift diese Osteomyelitis u. s. w. erzeugt, so könnte man vermuthen, dass nur das jugendliche Alter für dasselbe empfänglich sei, oder etwa dass dasselbe Gift bei Erwachsenen eher den Carbunkel, durch Lokalisation im Haut- und Unterhautzellgewebe zu erzeugen vermöchte. In andern Fällen entsteht vielleicht eine Nephritis, Pneumonie u. s. w., aber es mag wenig helfen, sich in solchen Hypothesen zu ergehen.

Einige Beobachter, z. B. Gosselin, nehmen eine Art Septicämie durch übermässige Anstrengung, nach Analogie der Septicämie, die man bei abgetriebenen und gehetzten Thieren wahrnimmt, als Ursache der Osteomyelitis an. Von dieser Aetiologie wird dasselbe zu sagen sein, wie von Stössen oder Fällen: es mag sein, dass einmal ein abgetriebener ermatteter Mensch die Krankheit eher und schlimmer bekommt, als einer, der sich in normalen Lebensverhältnissen befindet. Aber die vielen Osteomyelitiskranken, die wir ge-

sehen, waren nicht abgetrieben, nicht durch Ueberanstrengung erschöpft, und wenn solche Erschöpfung die Ursache der Osteomyelitis wäre, so müssten die Militärärzte diese Osteomyelitis zu Tausenden gesehen haben.

Th. 4. u. 5. Der pseudorheumatische Krankheitsprocess localisirt sich am häufigsten an den grossen Diaphysen, besonders an der Tibia und am unteren Ende des Oberschenkels. Seltener werden die Gelenke primär ergriffen. Noch seltener kommen phlegmonöse Abscesse vor. Ausnahmsweise scheint dieselbe acute Dyskrasie auch Pleuritis, Pericarditis, Nephritis, Pneumonie zu erzeugen.

In der Regel erschöpft sich das pseudorheumatische Fieber mit einer Lokalisation, aber in manchen Fällen sieht man mehrere Knochen oder Gelenke gleichzeitig oder nach einander von der Krankheit befallen werden.

Wir hatten uns vor Jahren öfters die Frage vorgelegt, warum die entzündliche Nekrose so vorzugsweise am Tibia und hinteren unteren Ende des Oberschenkels vorkomme, und wir glaubten früher den Grund dieser Erscheinung in der starken Entwicklung der Knochenhaut, in der Grösse der von Muskelinsertionen freien Flächen, also in einer damit gegebenen besonderen Disposition zur Periostitis zu finden. Weitere Beobachtung liess diese Ansicht wieder zurücktreten; es scheint viel wahrscheinlicher, dass man das starke Wachsen und die damit zusammenhängende Blutfülle als disponirende Ursache für die Lokalisation ansehen muss. Wir sehen die Osteomyelitis vorzüglich an den Stellen auftreten, wo das Wachsen am stärksten vor sich geht: am Oberschenkel ist diese Stelle unten, an der Tibia scheint sie oben zu sein. Am Radius ist es die untere, an der Ulna die obere Partie; am Oberarm ist es ebenfalls die obere Hälfte, die am häufigsten befallen wird.

Die (pseudorheumatische) Osteomyelitis ist von mehreren Schriftstellern, z. B. Boeckel und Demme, ausdrücklich als eine diffuse bezeichnet worden. Man kann diese Bezeichnung, nicht allzustreng genommen, als richtig zugeben, sofern die Entzündung keine kleinen Heerde zu machen pflegt und sofern sie häufig eine Tendenz zur Ausbreitung zeigt. Wenn aber Chassaignac der Osteomyelitis eine ganz besondere Neigung zur Ausbreitung über ganze Knochen zuschreibt, so müssen wir entgegnen, dass wir unter hundert Fällen von osteomyelitischer Nekrose nicht einmal solche Diffusion beo-

bachtet haben. Und die Osteomyelitis oder Periostitis hat doch ihre besonderen mechanischen Gründe für weitere Ausbreitung: das Exsudat unter dem Periost kann nicht heraus, es löst also die Knochenhaut ab und versetzt so die Umgebung mit in Entzündung; das Exsudat in der Markhöhle (ebenso das Markfett) pressen sich in die Umgebung des primär entzündeten Theils hinein und tragen so die Entzündung weiter. Indessen wird doch, von diesen Momenten abgesehen, noch eine selbständige Diffusion der Krankheit zuzugeben sein. Denn man beobachtet häufig, dass nach Eröffnung des Periosts die Krankheit noch weiter kriecht, ähnlich wie so manche Carbunkel trotz aller Kreuzschnitte in der Mitte, ein serpiginöses Fortschreiten der Entzündung wahrnehmen lassen. So ist es auch nichts Ungewöhnliches, dass mehrere Knochen oder auch Gelenke gleichzeitig oder nach einander von dieser Krankheit ergriffen werden. Man wird wohl sagen können, dass diess mit zum Charakter der Diffusion (der Verbreitung) der Krankheit gehöre. Die Schriftsteller, die solches melden, können sich auch meist des Schlusses nicht erwehren, es müsse eine gemeinschaftliche, acut-dyskrasische Ursache diesen vielfachen Lokalisationen zu Grunde liegen.

Th. 6. Das pseudorheumatische Fieber, ebenso wie die pseudorheumatische Ostitis oder Arthritis, wird in den verschiedensten Graden der Acuität beobachtet. In den schweren Fällen tödtet die Krankheit primär, ohne Vermittlung der Lokalisation, in vielen schweren Fällen tödtet sie durch acute Septicämie, in anderen durch hektische, mit Säfteverlust verbundene Septicämie, in anderen endlich durch sekundäre Nierenkrankheit mit Wassersucht und Urämie.

Die acutesten Fälle dieser Krankheit sind es vorzugsweise und ganz natürlich, die die Aufmerksamkeit der Kliniker erregen mussten. Wenn ein typhusähnliches Fieber von heftigstem Charakter, mit einer Temperatur von mehr als 41, den Kranken in wenigen Tagen hinrafft und bei der Sektion nichts wahrgenommen wird, als eine beginnende Ostitis an Tibia oder Schenkel u. s. w., so wird man nicht sagen können, die Ostitis habe den Kranken umgebracht, sondern man wird den Fieberprocess, die acute Dyskrasie als Todesursache anklagen. Diess ist ein so nothwendiger Schluss, dass alle Beobachter unwillkürlich ihn machten; bei manchen Schriftstellern, die den Schluss nicht aussprechen, glaubt man ihn zwischen den Zeilen zu lesen. Dauert die Krankheit länger, ist eine grosse und

starkzersetzte Eiterung, z. B. im Knie, eingetreten und der Kranke stirbt danach etwa in der dritten Woche, so wird eher die Annahme gestattet sein, dass nicht das pseudorheumatische Fieber an sich, sondern die acute faulige Vergiftung durch den resorbirten Eiter den Tod herbeigeführt habe. Stirbt aber der Kranke erst in der fünften, zehnten, zwanzigsten Woche, unter allmähliger Abmagerung und Blutverarmung mit Aphthen, Diarrhöe, Dekubitus u. s. w., so wird man den Säfteverlust, die gestörte Ernährung und Verdauung und die Resorption septischer Produkte zusammen anklagen.

Zieht sich die Krankheit ganz ins Chronische, wird die Nekrose nicht operirt, so tritt, wie bei andern chronischen Eiterungen, die Gefahr des Hydrops durch Brightsche Nierendegeneration auf. Indessen scheint es, dass die pseudorheumatische Krankheit auch primär sich in der Niere zu lokalisiren vermöge. Wir selbst haben acute Nephritis schon am Anfang der Krankheit, d. h. schon in den ersten Wochen beobachtet, und andere Kliniker, z. B. Demme und Paul, äussern sich so, dass man dasselbe bei ihnen annehmen muss. Es wird also zwischen diesen beiden Arten der Nierenaffektion ein Unterschied zu machen sein.

Ueber das Hinzukommen von Pyämie wird bei Th. 20 die Rede sein.

Th. 7. Das pseudorheumatische Fieber verbindet sich in der Regel mit Friesel und mit Diarrhöe; es scheint nicht, dass diese beiden Erscheinungen mit dem primären Process direkt zusammenhängen.

Was den Friesel betrifft, so wird man ihn wohl einfach mit dem Schwitzen in Zusammenhang zu bringen haben. Das pseudorheumatische Fieber verbindet sich, ähnlich wie das typhöse und pyämische Fieber, mit hoher Bluttemperatur und mit einer gewissen Erschlaffung der Haut; damit sind ja wohl die Bedingungen gegeben, die das Zustandekommen der Sudamina erleichtern.

Ueber die Diarrhöe, von der Chassaignac sagt, dass sie niemals fehle, fühlen wir uns nicht im Stande, ein bestimmtes Urtheil zu produciren. Wir haben sie, so weit unsere Erinnerung geht, niemals am Anfang der Krankheit beobachtet, sondern immer erst nach dem Auftreten der Eiterung. Sobald aber Eiterung, und zwar, was sich hier fast von selbst versteht, zersetzte Eiterung vorhanden ist, kann man die Vermuthung aufstellen, dass die Resorption putrider Stoffe, also die gleichzeitige Septicämie, an der Diarrhöe schuld sei. Dass die putride Resorption Diarrhöe erzeugt, ist

ja aus vielen Versuchen an Thieren bekannt. Man wird also vorläufig zweifeln müssen, ob die Diarrhöe der pseudorheumatisch Erkrankten zur Krankheit selbst oder zur hinzugekommenen Septicämie gehöre.

Th. 8. Die meisten jener Fälle, die man früher Periostitis nannte, müssen bei genauerer Beobachtung als Osteomyelitis erkannt werden.

Nachdem durch Chassaignac, in seiner Mittheilung an die Académie de médecine, im Jahre 1853, die Eigenthümlichkeit und die furchtbare Gefährlichkeit der spontanen Osteomyelitis hervorgehoben war, ist diese Krankheit viel in den Zeitschriften besprochen worden und es ist immer mehr der Name Osteomyelitis an die Stelle der Bezeichnung Periostitis getreten. Jedermann sieht ein, dass ehemals die Osteomyelitis übersehen und mit Unrecht als Periostitis diagnosticirt wurde. Aber wir gehen noch einen Schritt weiter, als Chassaignac, indem wir den Satz aufstellen, dass gewiss die meisten jener Fälle, die man früher Periostitis nannte, zur Osteomyelitis gehören. Um diesen Satz zu rechtfertigen, müssen wir die klinischen Beobachtungen aufzählen, die uns zu demselben geführt haben.

a) Es war nach bisherigem Brauch Periostitis diagnosticirt, und das Resultat war eine Centralnekrose oder wenigstens eine Nekrose von grösstentheils centralem Sitz; die Krankheit konnte also keine nur der Oberfläche des Knochens angehörende Entzündung gewesen sein.

b) Es war Periostitis diagnosticirt, und dennoch wurde beim frühzeitigen Einschneiden kein Exsudat unter dem Periost gefunden; der weitere Verlauf, z. B. die nachfolgende Centralnekrose, zeigte, dass es eine Osteomyelitis und keine Periostitis gewesen war.

c) Der Einschnitt in die Knochenhaut lieferte keinen Eiter, sondern nur blutiges Serum mit Fettaugen. Im Sommer 1853 wurde ein zwölfjähriger Junge hierher gebracht, der an acuter Schwellung in der mittleren tiefen Schenkelgegend mit grossen Schmerzen seit vier Tagen litt. Ein typhusähnliches Fieber begleitete die Krankheit; die Diagnose wurde auf Periostitis acutissima gestellt und ein Einschnitt ins vordere Schenkelperiost für nothwendig gehalten. Der Einschnitt wurde vorsichtig in der Chloroformnarkose, an der Aussenseite der Schenkelaterie durch die Muskel geführt und nun das Messer, von dem tastenden Finger geleitet, in das Periost gesenkt. Aber statt des erwarteten eitrigen

Exsudats quoll braunes, wässeriges Blut mit grossen Fettaugen in solcher Menge heraus, dass der Schenkel ganz überströmt wurde. Das Fett konnte nur aus dem Knochen gekommen sein, die Krankheit war also jedenfalls keine reine Periostitis, sondern schon primär mit Osteomyelitis complicirt. (Der Verlauf war der einer gewöhnlichen Osteomyelitis).

d) Es wurde ein Einschnitt wegen Periostitis frühzeitig gemacht und zwar der erwartete Eiter hinter dem Periost gefunden, zugleich aber eine Menge von Fettaugen auf dem ausfliessenden Eiter beobachtet. Diese Fetttropfen kamen unverkennbar hinter dem Periost hervor, es musste also in der Markhöhle eine entzündliche Exsudation angenommen werden, also eine Myelitis, durch deren austreibenden Druck das Markfett zum Durchschwitzen kam.

Diesem letzteren Phänomen haben wir seit vielen Jahren besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und da wir in vielen Fällen, wo die Incision bei sogenannter Periostitis frühzeitig gemacht wurde, auch die Fetttropfen mit ausfliessen sahen, so drängte sich immer mehr die Ueberzeugung auf, dass diese sogenannte Periostitis im Wesentlichen eine Osteomyelitis sei.

Th. 9. Bei der Osteomyelitis entsteht ein Markhöhlendruck. Dieser Druck hat die Folge, dass das flüssige Markfett durch die Knochenkanälchen durch hinausgedrückt wird und somit hinter dem Periost sich ansammelt.

Die Beweise für diesen Satz haben wir schon einmal im Archiv f. Heilkunde, Band IV, 1863, S. 281, mitgetheilt; es ist wohl passend, sie hier nochmals vorzutragen.

a) In einer Reihe von Fällen konnte direkt die klinische Wahrnehmung gemacht werden, dass die Fettaugen hinter dem eröffneten Periost hervor kamen.

b) Bei einem Kranken, der im ersten Stadium der acuten „Periostitis" am Schienbein unter den Erscheinungen eines typhusähnlichen Fiebers mit Hirnreizung gestorben war, fand sich das Fett in linienhohen Schichten zwischen Knochen und Periost an der Peripherie des Entzündungsheerds aufgelagert. (Die Section wurde nicht gestattet).

c) In der Dissertation von Dr. Andreae (de periostitide et necrosi, Marburg, 1854) sind Experimente über Markhöhlendruck beschrieben, die der Verfasser auf unsere Veranlassung unternahm; die Worte des Verfassers sind folgende: „Zwei frische Tibiaknochen wurden eine halbe Stunde lang in Wasser von 30 Gr. R. gelegt, da-

mit das Fett flüssig werde. Hierauf wurde die Markhöhle dadurch geöffnet, dass die Diaphyse im oberen Theil durchsägt wurde; am unteren Theil der Diaphyse nahm ich die Knochenhaut thalergross weg und steckte nun einen Stab, der die Markhöhle nicht ganz ausfüllte (damit der Druck nicht allzustark werde), in den Markkanal. Wenn ich den Stab stark und rasch hineindrückte, so entstand gleichsam ein Sprudel von hervorströmendem Fett aus den Haverschen Kanälchen; wenn ich mit geringer oder ganz geringer Kraft und Schnelligkeit drückte, so kam das Fett langsam, tropfenweise heraus."

Dieses Experiment, zusammengehalten mit den klinischen Wahrnehmungen, scheint uns die Lehre vom Markhöhlendruck so fest zu stützen, dass wir die hierüber aufgestellte These für vollkommen hinreichend begründet halten. Die These 25 wird uns Gelegenheit geben, die verwandte Lehre vom inneren Entzündungsdruck (Etranglement inflammatoire) der französischen Schule näher zu beleuchten.

Natürlich ist der Markhöhlendruck einfach von dem arteriellen Seitendruck abzuleiten. Dass dieser arterielle Druck in der Markhöhle ein sehr merklicher ist, kann beim Trephiniren der Tibia oder überhaupt an frisch geöffneten, nekrotischen Kloaken leicht gezeigt werden. Man darf nur Wasser in eine solche Markhöhle giessen, so sieht man die so gebildete Wasserfläche pulsiren, da der Puls der Markhöhlengefässe derselben mitgetheilt wird. Wir haben diese Erscheinung, über die kürzlich Broca der chirurgischen Gesellschaft zu Paris Mittheilung machte, wohl zwanzigmal im Laufe der letzten Jahre klinisch zu demonstriren gehabt.

Aus den Erfahrungen über den Austritt des Markfetts haben wir die Vermuthung abgeleitet, dass manche Ablösungen und Entzündungen der Knochenhaut secundär, von der Myelitis aus entstanden sein möchten. Man beobachtet Fälle, wo offenbar die Myelitis vorangeht und dann eine Periostitis, in einiger Entfernung von der primär erkrankten Knochenstelle, nachfolgt. Hier wäre vielleicht die Vermuthnng gerechtfertigt, dass die Myelitis das Markfett unter das Perost getrieben und dieses Fett (unter den begünstigenden Momenten) die periostitische Reizung hervorgerufen habe.

Auf diese Art könnten vielleicht auch manche Fälle von traumatischer*) Periostitis sich erklären, z. B. bei Schusswunden, die

*) Den primär traumatischen Markhöhlendruck wird man nicht mit dem Druck von traumatischer Myelitis verwechseln dürfen. Eine frische Schusswunde,

secundär Periostitis nach sich ziehen. Wir haben Fälle gesehen, die für eine solche Auslegung geeignet schienen; da uns aber alle eigene Anschauung von Kriegsverletzungen versagt war, so konnte dieser Gedanke bisher nicht weiter verfolgt werden.

Th. 10. Die osteomyelitische Entzündung macht öfters an den Epiphysenlinien Halt. Man beobachtet zuweilen die entzündliche Epiphysentrennung, und zwar nicht nur an den Gelenkköpfen, sondern auch an den epiphytischen Fortsätzen, die für Muskeln bestimmt sind.

Da die pseudorheumatische Osteomyelitis eine Krankheit der wachsenden Jugend ist, versteht es sich ganz von selbst, dass die Epiphysenlinien oder Epiphysenflächen eine wichtige Rolle dabei spielen. Es ist sehr begreiflich, dass der Krankheitsprocess sich häufig auf die Diaphysen beschränkt und an der Epiphysenlinie Halt macht; die Epiphysen haben ja ihre eigenen Blutgefässe und sind durch Knorpelschichten von dem Knochenschaft getrennt. Freilich in anderen Fällen scheint die Localisation, gleichzeitig mit der Affection des Knochenschafts, auch schon primär über die Epiphyse sich zu verbreiten, in anderen auch wohl secundär dorthin überzugreifen; die Knorpelschicht bildet ja kein absolutes Hinderniss für die weitere Ausbreitung der Krankheit.

Wenn sich die Entzündung und Eiterung auf die ganze Epiphysenfläche ausbreitet, so ist die entzündliche Epiphysenlösung zu erwarten. Man beobachtet aber diese Lösung nicht so häufig, als diess von manchen Schriftstellern dargestellt wird. Wir selbst haben ganz bestimmte Epiphysenlösungen nur am Schenkelkopf (vgl. Thes. 24) beobachtet, wir haben auch Grund zu der Annahme gefunden, dass manche osteomyelitische Fractur oder Pseudofractur (vgl. Thes. 28) mit Unrecht als Epiphysenlösung diagnosticirt werden mag.

Einige Schriftsteller, z. B. Close, Gosselin, Frank, Demme, haben durch die Titel ihrer Abhandlungen die Vorstellungen genährt, als ob die isolirte Epiphysen-Entzündung oder die Entzündung der Epiphysengegend eine besonders zu unterscheidende Krankheitsform

z. B. der Kniecondylen oder unten am Fussgelenk, ebenso ein frischer, mit Knochenquetschung und Hautwunden verbundener Bruch kann schon in den ersten Stunden mit Ausfliessen des Markfetts in Form vieler kleinerer und grösserer Tropfen verbunden sein; dies ist nicht vom entzündlichen Druck, sondern vom Druck des ausgetretenen Bluts etc. abzuleiten. Dass das Markfett in grossen Massen bei manchen Fracturen, besonders bei den mit Zusammenquetschung (écrasement) und Einkeilung verbundenen Gelenkfracturen primär ausgepresst wird, kann Jeder sehen, der sich über die Mechanik solcher Fracturen durch Leichenexperimente aufzuklären sucht.

wäre. Diess ist aber, wie der Inhalt jener Abhandlungen ergiebt, nicht die Meinung oder das Resultat jener Schriftsteller, vielmehr beschreiben sie nur die Osteomylitis und ihre Ausbreitung bis an oder über die Epiphysen.

Auch die Fälle, wie sich die Muskelepiphysen vom Schaft abtrennen, sind nicht häufig anzutreffen: wir haben nur die theilweise Ablösung einige Mal in der Klinik beobachtet; ihre Kenntniss ist besonders in diagnostischer und operativer Beziehung wichtig. Eine acute Ostitis am Calcaneus bei jugendlichen Personen lässt vielleicht den Fortsatz, an dem die Achillessehne sich ansetzt, zur Ablösung kommen. Denkt man nicht daran, und wir müssen gestehen, dass uns diess vor Jahren einmal passirt ist, so meint man eine Eiterhöhle im Calcaneus zu erkennen und fühlt sich versucht, den abgelösten Epiphysenfortsatz für einen Sequester zu halten. Aehnliches kommt am grossen Trocanter vor. Ebenso am Rande des Sitzbeins und Darmbeins. An den beiden letzten Orten mag diese falsche Diagnose um so eher vorkommen oder vorgekommen sein, weil die meisten Anatomen die Epiphysen-Kanten des Beckenrandes gar nicht beschrieben, sondern völlig ignorirt haben. Es sollte aber kein Chirurg, der eine Nekrose oder Caries an einem jugendlichem Becken zu diagnosticiren oder zu operiren hat, mit diesen Epiphysenlinien des oberen Darmbeinrandes und der unteren Sitzbeinkante unbekannt sein. Kennt man diese Epiphysen nicht, so ist man gar leicht versucht, dieselben für mobile Sequester zu halten und eine Extraction derselben zu unternehmen.

Th. 11. Die Epiphysenentzündung und Epiphysennekrose wird auf dreierlei verschiedenen Wegen erzeugt. a) Die Knochenentzündung kann am Schaft anfangen und auf die Epiphyse übergehen; b) die Krankheit beginnt ihre Localisation in der Epiphyse, unter wohl mit hinzukommender Gelenkentzündung; c) die Krankheit beginnt mit acuter Gelenkentzündung und es kommt secundär zur totalen oder partiellen Epiphysennekrose.

Wie schon oben angeführt, haben manche Schriftsteller den Titel Epiphysenentzündung für eine Reihe von Fällen angewendet, wo eher der Titel „Entzündung der Epiphysengegend" am Platz gewesen wäre. Es sind dies Fälle, wo man eine Osteomyelitis sich über einen Theil des Knochenschafts und zugleich oder gleich dazu über die Epiphysen (folglich auch ins Gelenk) ausbreiten sieht. Diese Art Fälle mögen auch die häufigsten sein. Wir haben sie

besonders am unteren und oberen Tibiakopf mehrfach gesehen und haben auch mehrfache Heilungsfälle aufzuweisen, wo neben Abstossung eines Stücks vom Schaft auch die Epiphyse ganz oder theilweise extrahirt wurde. Freilich sind diese Heilungen von sehr mässigem Werth, da das Wachsthum der Knochen an der befallenen Stelle sein Ende hat.

Die eigentliche Localisation in der Epiphyse, also die acute Ostitis einer Epiphyse, wird kaum ohne gleichzeitige Entzündung der beiden Grenzen der Epiphyse zu denken sein. Eine solche Entzündung führt ja fast nothwendig zur Epiphysennekrose, und mit dieser ist einerseits Knorpel-Abstossung und eitrige Gelenkentzündung und andererseits Epiphysenlockerung gegeben. Bekommt man einen solchen Fall nicht von Anfang an zu beobachten oder liegt der befallene Theil ungünstig, z. B. beim Hüftgelenk, so wird man oft nicht mehr diagnosticiren können, ob die Gelenkentzündung das Primäre war, oder die Epiphysenentzündung. Dagegen giebt es Fälle, wo ganz deutlich die Epiphysengegend der erste Sitz der Localisation ist und wo man durch die erst in der dritten, vierten Woche ihr nachfolgende acute Gelenkentzündung, auch wohl durch die Section, zur Ueberzeugung gelangt, dass eine Perforation in das Gelenk vom Knochen aus zu Stande gekommen und so die Gelenkeiterung entstanden sei.

Die Epiphysennekrose, die secundär, erst als Folge der pseudorheumatischen Gelenkentzündung beobachtet wird, unterscheidet sich meistens dadurch, dass nur die Rinde der Gelenkstheile, nicht die ganze Dicke der Epiphyse nekrotisch zu werden pflegt (vgl. Th. 17). Eine Ausnahme hievon macht wohl das Hüftgelenk, hier ist aber auch die Nekrose der ganzen Epiphyse so erleichtert (durch die Stellung der Epiphysenlinie innerhalb des Gelenks und die Ernährung der Epiphyse vom runden Band aus), dass man diese Ausnahme wohl begreift.

Es giebt Fälle, wo Knochen und Gelenk, und sogar ganze Diaphysen dazu, alles auf einmal von acuter Entzündung ergriffen scheinen. Diese Fälle würden vorzugsweise den Namen der diffusen Osteomyelitis verdienen, aber dieselben sind gewiss, wie schon oben dargestellt wurde, als seltene Ausnahme anzusehen.

Thes. 12. Wenn die Osteomyelitis in die Nähe der Epiphysen kommt, so kann sie die hypertrophische Verlängerung der Gelenkbänder und hierdurch ein Schlottergelenk, eine Subluxation erzeugen.

Wir haben diese Erscheinung, die Entstehung des Schlottergelenks neben Nekrose, schon mehrfach zur Sprache gebracht und erst im vorigen Jahrgang des Archivs für Heilkunde (Bd. V, S. 542) ihr eine besondere Auseinandersetzung gewidmet. Seit 1850, wo uns diese Gelenkerschlaffung zum ersten Mal am Kniegelenk und am Schultergelenk zu Gesicht kam, haben wir sie jedes Jahr von Neuem beobachtet und uns viel bemüht, den Ursachen derselben auf die Spur zu kommen. Wir glauben auch das Richtige gefunden zu haben, indem wir ein zu starkes Wachsen der Gelenkbänder im Zusammenhang mit der reichlicheren Blutzufuhr und Ernährung in der Umgebung des nekrotischen Knochens, als Ursache jener Gelenkerschlaffungen annehmen. Der Knochen kommt in der Umgebung des nekrotischen Theils zur Hyperostose, es scheint, dass dieser hypertrophische Process sich in der Knochenhaut bis zum Gelenkband hin ausbreitet. Das Gelenkband wird alsdann durch allzustarke Ernährung zu lang und hiemit ist das Schlottergelenk gegeben.

Mag übrigens diese Erklärung des Factums Bestätigung finden oder nicht, so glauben wir jedenfalls, die von uns gefundene Thatsache selbst, das Zusammenvorkommen der Subluxation mit der Nekrose, der Aufmerksamkeit unserer Fachgenossen empfehlen zu dürfen. Dass die Osteomyelitis auch noch auf andere Art Subluxation und Spontanluxation im Gefolge haben kann, soll gleich noch angeführt werden. (Th. 13.)

Th. 13. Bei manchen Patienten führt die Osteomyelitis nicht zur Nekrose, sondern nur zur entzündlichen Osteoporose oder Hyperostose.

Die Osteomyelitis kann zur frühzeitigen Verschmelzung zwischen Epiphyse und Diaphyse, also zum Aufhören des Wachsthums an der betreffenden Epiphysenlinie führen. Andererseits kann die Osteomyelitis wahrscheinlich, wenn sie nicht bis in die Epiphysenlinie geht, sondern nur bis in ihre Nachbarschaft, eine zu starke Knochenproduction in der Epiphysenlinie, also ein übermässiges Längewachsthum des Knochens herbeiführen. In einer Anzahl von Fällen beobachteten wir, neben einer ausgesprochenen eitrigen Osteomyelitis der Tibia oder des Oberschenkels, eine nicht zur Eiterung, sondern nur zur Knochenaufreibung führende Osteomyelitis des Radius oder der Ulna. Die Kranken behielten ganz merkliche Knochenverdickungen am Vorderarm davon zurück. In einigen anderen Fällen kam Ostitis, ziemlich acuten Charakters, mit dem pseudorheumatischen Fieber verbunden, vor, es wurde ein

nekrotischer Abscess erwartet, so z. B. zweimal in der Kniekehlengegend, es wurde sogar einmal bei starkem Oedem, das den Abscess anzudeuten schien, ein Einschnitt gemacht, aber es kam nicht zur Abscessbildung, sondern nur zur bleibenden Verdickung des Knochens. Wir haben daraus gelernt, dass man nicht allzuschnell eine nekrotisirende Entzündung bei solchen Fällen von Osteomyelitis diagnosticiren darf; vielleicht wird einem oder dem anderen Collegen eine falsche Prognose erspart, wenn wir diese unsere Erfahrung hier mittheilen.

Der osteomyelitische Process kann zur krankhaften Verlängerung, zum übermässigen Wachsen, oder zur krankhaften Verkürzung, zum gehemmten Wachsen, eines Knochens führen. Diese osteomyelitische Verlängerung, sowie die dadurch entstehende Wachsthumshemmung mit Verkürzung haben wir an verschiedenen Knochen wiederholt beobachtet. Die Verlängerung sehr auffallend, bis zu ein und zwei Centimeter am Oberschenkelknochen und am Schienbein, die Verkürzung vorzugsweise am Vorderarm. Auf die schädlichen Folgen einer solchen Verlängerung des Schienbeins hat schon Nélaton aufmerksam gemacht, er zeigte, dass die Fibula dabei zu kurz bleibt und folglich nicht mehr recht befestigt ist. Umgekehrt wurde gezeigt, dass, wenn die Tibia zu kurz bleibt und die Fibula fortwächst, das Wadenbeinköpfchen in der Kniekehle in die Höhe steigen und eine Art Subluxation oder Luxation erleiden muss.

Am Vorderarm sind diese Erscheinungen noch viel auffallender. Wenn die Ulna durch Osteomyelitis (ihres oberen Theils) am Wachsen gehindert ist, so bekommt der fortwachsende Radius eine Neigung zur Spontanluxation nach vorn und oben. Und wenn der Radius, nach einer Osteomyelitis (die besonders am unteren Ende desselben vorkommt), zu wachsen aufhört, so entsteht eine Subluxation an dem unteren Ulnaköpfchen und die Hand kommt in eine, zuweilen sehr auffallende Abductionsstellung. (Es versteht sich von selbst, dass diese Art von Deformität nach traumatischer und scrophulöser Entzündung ebenso beobachtet wird, wie nach pseudorheumatischer Osteomyelitis.)

Th. 14. Knochenabscesse werden erst secundär bei der pseudorheumatischen Osteomyelitis beobachtet. Die meisten Knochenabscesse treten aber an solchen Knochen auf, die früher von pseudorheumatischer Osteomyelitis befallen waren.

Schon mancher Kliniker mag sich die Frage vorgelegt haben: „Warum bekommt man keine acuten Abscesse der Markhöhle zu sehen? Warum sind fast alle Knochenabscesse, die man bis jetzt operirt hat, in den spongiösen Enden, besonders der Tibia, vorgekommen, warum dagegen nicht in der Markhöhle, wo die Ansammlung acuten Exsudats vermöge der Weichheit des dortigen Fettgewebes sich so leicht denken liesse?"

Es wird schwer sein, diese Frage genügend zu beantworten, vielleicht wird aber doch Folgendes der Wahrheit nahe kommen. Die Myelitis erzeugt schon in ihrem ersten Anfang einen Markhöhlendruck, der ja, wie wir oben gezeigt haben, das Markfett hinaustreibt. An die Stelle des Markfetts mag gerinnendes Exsudat treten, zugleich aber, theils durch Verstopfung von Gefässen, theils durch Compression derselben, alle Circulation, folglich auch alle weitere Exsudation, ein Ende nehmen. Eine Eiterbildung, d. h. eine Wucherung und Vermehrung von Eiterzellen, ist unter solchen Umständen nicht möglich, sondern nur ein chemisches Zerfallen des geronnenen Fasernstoffs, wenn nicht vermöge der Abschliessung auch dieser Zerfall längere Zeit ausbleibt und also der Faserstoff sich eine Zeit lang conservirt. Man wird sich den ausgeschwitzten und geronnenen Faserstoff ziemlich trocken, d. h. wasserarm denken müssen, da wohl das flüssige Exsudat, vermöge des Markhöhlendrucks, durch die Knochenporen zu entweichen vermag. In diesem relativ trockenen Zustande verweilt vielleicht der Faserstoff eine Zeit lang, ohne sich zu zersetzen, er zersetzt sich wohl erst im späteren Stadium, wenn die Nekrosenbildung und die an den Grenzen der Nekrose eintretende Resorption eine Perforation der Markhöhle und damit einen freien Austritt des eitrigen oder faserstoffigen Markhöhleninhalts gestattet.

Auf diese Art lassen sich die Erscheinungen erklären, die man bei der Osteomyelitis wahrnimmt. Man begreift so das Latentbleiben der Osteomyelitis, das schon manchen Kliniker in Erstaunen gesetzt haben mag. Uns selbst ist dieses Erstaunen nicht erspart. Wir hatten z. B. nach der gebräuchlichen Art Periostitis diagnosticirt und mussten uns dann plötzlich überzeugen, dass eine Pseudofraktur vorhanden, d. h. dass der Knochen durch eine durch den ganzen Schaft durchgehende Nekrose entzweigegangen war. Diese Pseudofrakturen entstehen oft so schleichend, werden durch keinerlei Symptome angekündigt, dass man fast seinen Augen misstrauen möchte, wenn man sie im Verlauf einer angeblichen Periostitis auf einmal erkennt.

Dass die Osteomyelitis acuta keine Markhöhlenabscesse erzeugt, dass man im Anfang der Krankheit dieselben bei Sectionen nicht anzutreffen pflegt, werden uns die pathologischen Anatomen zugeben. Es fehlt aber auch nicht an klinischen Beweisen für diesen Satz. So erzählt z. B. Prof. Böckel, dass er in der Strassburger Klinik bei einem Fall von Osteomyelitis acutissima die Tibia trepanirt habe, und dass er nicht den erwarteten Eiter gefunden. Uns selbst ging es ähnlich, als wir in einem Fall von äusserstem und unerträglichem, bis zu einer Art rasenden Deliriums sich steigerndem Schmerz, die Tibiamarkhöhle mit dem Perforativ öffneten und keinen Eiter, sondern nur ein Stückchen Pseudomembran, geronnenen Faserstoff, herausbringen konnten.*)

Auch die Voraussetzung, dass sich in der Markhöhle eine ganz besonders günstige Gelegenheit zur Jauchenerzeugung, zur Zersetzung des am Ausfluss gehinderten Exsudats und folglich zu septischer Resorption finden möchte, hat sich in der Klinik nicht bestätigt. Wir selbst haben diese Voraussetzung einst getheilt, aber die klinische Beobachtung hat uns zum Verlassen derselben genöthigt. Man findet, wie schon erwähnt, bei der acuten Osteomyelitis am Anfang der Krankheit nicht jenen übel riechenden Inhalt, wie bei manchem cariösen Knochenleiden. Hat dagegen die Osteomyelitis längere Zeit gedauert, sind namentlich spongiöse Knochentheile mit ergriffen, so kann ein sehr intensiv übler Geruch beobachtet werden; wir erklären uns diese Erscheinung daraus, dass in solchen Fällen die spongiösen nekrosirten Knochentheile sich mit faulendem Eiter vollsaugen und dass die so von faulem Eiter erfüllten Knochenstücke das Ferment bilden, das zur Anregung fortwährender Eiterfäulniss in dem Knochenabscess den Impuls giebt.

Aber die Verfolgung der Myelitistheorie hat allzusehr von der These abgeführt, die hier vorangestellt ist. Wir wollen den Satz beweisen, dass die eigentlichen Knochenabscesse, d. h jene Abscesse der Knochenenden, die zu operiren Brodie gelehrt hat, mit der pseudorheumatischen Knochenentzündung fast immer im Zusammenhang sind.

Die Schriftsteller über Knochenabscesse haben uns diesen Beweis ziemlich leicht gemacht. Brodie und Broca, die beiden hauptsächlichen Autoren über diesen Gegenstand, führen selbst an, dass die meisten Kranken dieser Art eine Knochenentzündung mit Nekrose und zwar in der Jugend, z. B. zwischen dem 12. und 18.

*) Die Operation war vom besten Erfolg. Der Fall wird bei Thes. 23 noch näher erwähnt werden.

Jahre*) durchgemacht hatten. In der Folge, nach Abheilung des ursprünglichen Nekroseprocesses, kam die Auftreibung des oberen oder unteren Tibiakopfs (seltener an anderen Knochen), diese Auftreibung war mit Jahre langen Schmerzen, zum Theil des äussersten Grades, verbunden und die Krankheit wurde schliesslich durch Trepanation mit Entleerung des Abscesses geheilt. Mit diesen Angaben stimmen auch unsere eigenen Erfahrungen überein, wir haben am oberen und unteren Tibiakopf solche Abscesse trepanirt, bei jungen Männern von etwa 30 Jahren; dieselben hatten die Narben von osteomyelitischen Nekrosen, die im frühen Jünglingsalter aufgetreten waren, noch sehr deutlich an sich. In dem einen Fall mussten wir an dem aufgetriebenen und eburnirten Tibiakopf fast zolltief eindringen, bis die Eiterhöhle kam. (Die Trepankrone reichte nicht so weit, es musste also der Meisel zur Hülfe genommen werden.) Der Erfolg war vollkommen befriedigend.

Th. 15. u. 16. Viele Kranke, die an pseudorheumatischer Osteomyelitis leiden, haben gleichzeitig Gelenkentzündungen an einer oder sogar an mehreren anderen Körperstellen. Wir nennen diese Gelenkentzündungen pseudorheumatische Arthritis, weil die Krankheit durch dieselbe akute Dyskrasie bedingt scheint, wie die pseudorheumatische Knochenentzündung.

Die pseudorheumatische Gelenkentzündung kann auch für sich allein, ohne Osteomyelitis, auftreten.

Die Combination der pseudorheumatischen Osteomyelitis mit Entzündung eines oder mehrerer entfernter Gelenke, z. B. Nekrose der Tibia neben ankylosirender Hüftgelenkentzündung, oder Nekrose des Schlüsselbeins neben Hüftgelenkentzündung, oder Nekrose am Vorderarm neben Spontanluxation des Schenkels u. s. w., diese Art Fälle sind schon so häufig in allen Kliniken vorgekommen, dass man sich wundern muss, diese Combination nirgends hervorgehoben zu finden.

Und neben den Fällen, in denen die Osteomyelitis überwiegt und die Gelenkentzündung eher Nebensache ist, reihen sich andere an, wo eher die Gelenkentzündung als die Hauptsache erscheint und die Ostitis geringere Ausdehnung und Bedeutung hat, und wieder andere Fälle, wo nur Gelenkentzündung ohne Ostitis bei sonst gleicher Beschaffenheit des Fiebers, beobachtet wird. Fasst man diese Thatsachen gehörig ins Auge, so wird man nicht umhin können,

*) Vgl. Broca, Bulletin de la société de chirurgie, 1859. Tom. X, p. 189.

aus denselben den Schluss zu ziehen, dass zwar der pseudorheumatische Krankheitsprocess sich am häufigsten in den Knochen lokalisirt, dass er aber, theils gleichzeitig mit der Osteomyelitis, theils ohne diese, also sich so zu sagen selbständig auch in der Synovialhaut localisiren kann.

Wenn wir also bei einem jugendlichen sonst gesunden Menschen eine akute Gelenkentzündung, z. B. Coxitis oder Gonitis, mit jenem typhusähnlichen Fieber begleitet, auftreten sehen, so sind wir geneigt, diese Entzündung (bei Ausschluss aller sonstigen Erklärungen der Krankheit) in die Categorie der pseudorheumatischen Processe zu stellen, auch wenn keine Osteomyelitis, keine Epiphysennekrose gleichzeitig vorhanden ist.

Die den Beobachter am meisten überzeugenden Fälle möchten wohl diejenigen sein, wo sich ausnahmsweise eine grössere Menge von Localisationen des pseudorheumatischen Krankheitsprocesses beisammen findet. Ueber solche Fälle sind von Demme (Medicinalhalle 1864, S. 217) die Citate zusammengestellt und dazu ein Fall beschrieben, in dem etwa vierzehn Körperstellen, Scapula, Humerus, Vorderarmknochen, Hüft- und Kniegelenke, Fussgelenk, Mittelfuss, Schambein, Schlüsselbein, Wirbel, Rippen, sogar das Zungenbeinchen, ergriffen waren. Wir selbst können ähnliche Fälle anführen. Ein Kranker kam davon, nachdem er an drei verschiedenen Stellen Nekrose und an beiden Hüftgelenken Entzündung ohne Eiterung durchgemacht hatte. Ein Unglücklicher wurde uns von einem Collegen gezeigt, der ein ankylosirtes und ein luxirtes Hüftgelenk, ein steifes Knie, steife Schulter und Ellbogen, eine pleuritische Skoliose und dazu noch eine ganze Anzahl Knochennarben und nekrotische Knochenfisteln und ungeheure Dekubitus-Narben aufzuweisen hatte. Im vergangenen Jahre starb in der Marburger Klinik ein junger Mensch, bei dem zuerst linkseitige Coxitis acutissima, dann rechtseitige Gonitis mit Osteomyelitis tibiae, dann Eiterung im rechten Schultergelenk und im linken Ellbogengelenk aufgetreten war. Die Sektion ergab Nekrose in allen vier Gelenken. Wir unterlassen es, die Krankheitsgeschichten von diesem wie von den ähnlichen Fällen hier umständlich zu publiciren, da es uns scheint, dass schon Krankheitsgeschichten in hinreichender Menge in den Publicationen von Chassaignac, Frank, Demme, Tüngel u. A. enthalten seien, und wir diese schon sehr weitläufige Abhandlung nicht noch mehr ausdehnen möchten.

Th. 17. Die pseudorheumatische Gelenkentzündung kann wieder zur vollständigen Zertheilung kommen, sie

kann aber auch zur Ankylose, zur Spontanluxation, zur Abscessbildung und Gelenknekrose führen.

Von völliger Zertheilung der pseudorheumatischen Gelenkentzündung haben wir nur wenig überzeugende Fälle anzuführen. Der auffallendste, den wir erlebten, war ein Fall von nekrotisirender Osteomyelitis an beiden Schienbeinen, mit gleichzeitiger (leichterer) Entzündung beider Hüftgelenke. Die beiden Hüftgelenke wurden nach einander von Entzündung befallen, dieselbe verlor sich aber wieder und liess nur eine kleine Beschränkung der Beweglichkeit zurück. In einem andern Fall kam neben einer Ankylose des Hüftgelenks und mehreren nekrotischen Affektionen eine acute Entzündung des Ellbogengelenks vor, die sich wieder gab. In einem dritten Fall kam Nekrose an Oberarm und Tibia neben einer Ellbogenentzündung, die sich zertheilte, vor.

Das Gewöhnlichere ist wohl bei der pseudorheumatischen Gelenkentzündung die Ankylose. Besonders die Hüftgelenks-Ankylose wird hier nicht eben selten beobachtet und wohl fast immer in Form der Abduktions-Ankylose. Es scheint, dass die Ankylose in diesen Fällen meist frühzeitig zu Stande kommt, wenn nämlich die acute Gelenkentzündung nachlässt, ohne einen Abscess zu formiren, das Exsudat wird dann resorbirt, zugleich aber die Verwachsung des Gelenks eingeleitet. Wir haben in fünf Fällen die Abduktions-Ankylose des Hüftgelenks complicirt mit Spontanluxation desselben Gelenks auf der andern Seite gesehen. Es ist ziemlich begreiflich, dass beim successiven Befallenwerden zweier Hüftgelenke das erstere in die Abduktions-Ankylose, das zweite Gelenk, in Folge der krankhaften Rotation und Abduktion, die hier durch die Lage des Körpers nach der erst erkrankten Seite hin zum Bedürfniss wird, zur Spontanluxation kommen mag.

In einem sehr merkwürdigen Fall sahen wir Abduktions-Ankylose des linken Hüftgelenks complicirt mit ganz spitzwinkliger Ankylose des linken Kniegelenks, beide gleichzeitig durch den acuten pseudorheumatischen Krankheitsprocess bei einem 17jährigen Mädchen entstanden. Das ankylosirte Knie war so stark in Beugung, dass der Fuss des Mädchens sich gegen den obersten Theil des rechten Schenkels (Gegend der Sehne des M. gracilis) anstemmte, es wurde hier die Resektion des Knies mit gutem Erfolg vorgenommen. (Vergl. Archiv für Heilkunde 1861, S. 96.)

Die Spontanluxation in Folge pseudorheumatischen Exsudats wird fast nur im Hüftgelenk beobachtet (die oben zu These 12 angeführten secundären Spontanluxationen gehören nicht hieher), da

nur dieses Gelenk eine solche Mechanik besitzt, dass man hier, nach Verlängerung oder Zerstörung seiner Kapsel, die Spontanluxation gleich zu erwarten hat. Ein höchst merkwürdiger Fall, eine Spontanluxation an der Schulter, die im Archiv für phys. Heilkunde, Band III. S. 216 beschrieben ist, wurde uns im Jahre 1843 von Stromeyer in Freiburg gezeigt. Wir sahen damals den luxirten und nekrosirten Oberarmkopf des vierzehnjährigen Mädchens aus einer Abscessöffnung der Schultergegend nach vorn herausragen. Zugleich litt das Mädchen an einer nicht abscedirenden aber mit Ankylose endigenden Coxitis. Sie kam zur Genesung, nachdem sich noch ein guter Theil vom Schaft des Knochens nekrotisch abgestossen hatte. Der Fall ist als „rheumatisch-scrophulöse Entzündung" aufgeführt.

Th. 15. Der pseudorheumatische Gelenkabscess kann zur Eröffnung und Verheilung gelangen, ohne dass das Gelenk seine Beweglichkeit verliert.

Es ist nicht allzuselten der Fall, dass eine acute Gelenkentzündung, mit reichlichem, eitrigem oder wässerig-eitrigem Erguss, und mit spontaner oder künstlicher Entleerung des Eiters, ohne Ankylose heilt. Wir selbst haben eine ganze Reihe solcher Fälle am Knie, am Fussgelenk, Ellbogen, an der Hüfte sogar beobachtet, wir gestehen aber gern, dass wir unseren Augen kaum trauen wollten, als uns die ersten Fälle solcher Art zu Gesicht kamen. Wir fragten uns allen Ernstes, ob nicht irrthümlich ein entzündliches Gelenkexsudat angenommen worden, ob nicht ein periartikulärer Abscess, etwa mit gleichzeitigen Hydrops des Gelenks, uns getäuscht haben möchte. Aber die aufmerksame Beobachtung weiterer Fälle, die bestätigenden Facta von vielen Seiten her, die Mittheilungen z. B. von Stromeyer*), Volkmann**), Blot***), Barwell†) mussten alle Zweifel beseitigen. Wir sind zu der Ueberzeugung gelangt, dass solche acute Gelenkeiterungen die Synovialhaut an ihren schwächsten Stellen, an den Ausbuchtungen, die der fibrösen Hülle mangeln, schon frühzeitig, z. B. schon in der ersten Woche zu durchbrechen pflegen, dass der Eiter dann rasch sich nach aussen zu versenken und die kleine Oeffnung in der Synovialhöhle sich alsbald wieder zu schliessen vermöge, so dass der Abscess nun periartikulär und somit relativ unschädlich wird. Die Synovialmembran kann

*) Stromeyer, Chirurgie I. S. 508.

**) Volkmann, Langenbecks Archiv, 1861, Band I, S. 408

***) Blot, Archives générales, 1856, Tom II.

†) Barwell, diseases of the joints, 1861, S 98.

unter solchen Umständen rasch zur normalen Beschaffenheit zurückkehren. Man kann, wie wir erst kürzlich wieder Gelegenheit hatten, bei der Section sich überzeugen, dass das Gelenk ziemlich unversehrt zu bleiben vermag, obgleich es von acuter Eiterung erfüllt und an dem einen oder anderen Winkel der Synovialhaut durchbrochen worden war.

Uebrigens kann die Heilung der Gelenkeiterung ohne Ankylose auch nach direkter Eröffnung des Gelenks vorkommen; wir haben am Knie- und Fussgelenk die direkte Punktion des Gelenk-Empyems ohne nachfolgende Ankylose bleiben sehen. Am Hüftgelenk, wo diese Operation für die acuten Ergüsse von Bauer in Newyork und von mehreren anderen Autoren empfohlen wird, haben wir uns nur einmal zur frühzeitigen Eröffnung veranlasst gesehen. Der Kranke kam aber erst nach langwieriger (nekrotischer) Fistelbildung zur Genesung.

Dass ein solcher günstiger Ausgang nach Entleerung des Gelenk-Empyems nicht nur bei der pseudorheumatischen Gelenkentzündung vorkommt, sondern auch bei traumatischen Gelenkeiterungen und bei pyämischen, namentlich auch bei puerperalpyämischen Exsudationen, soll hier zur Vermeidung von Missverständnissen ausdrücklich erinnert werden. Ueber die pyämischen Gelenkabscesse und ihre Heilbarkeit ohne Ankylose haben wir uns im Arch. f. Heilkunde 1860, S. 331 und 1861, S. 3 schon ausgesprochen. Bekanntlich hat Volkmann, indem er die Rückkehr der Synovialhaut von dem Eiterungsprocess mit der Genesung einer blennorhoisch afficirten Schleimhaut vergleicht, die Gelenkeiterungen, die solcher Heilung sich fähig zeigen, katarrhalische Gelenkeiterungen genannt.

Th. 10. Die pseudorheumatische Phlegmone und Myositis sind seltene Erscheinungen. Gewöhnlich, wenn Phlegmone der tiefen Schichten diagnosticirt wurde, mag eher Ostitis oder Periostitis das Primäre gewesen sein, und wo bisher Myositis angenommen wurde, wird eher theils Ostitis theils Phlegmone der intermuskulären oder interfibrillären Bindegewebsschichten anzunehmen sein.

Man hat ehemals die Diagnose „rheumatischer Abscess, rheumatische Phlegmone, rheumatische Myositis (Psoitis)" fast in allen Klinken machen zu dürfen geglaubt. Wer dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft angehört, dem brauchen wir nicht lange auseinanderzusetzen, dass diese „rheumatisch" genannten Processe alles Mögliche nur nicht rheumatisch waren. Es waren zum Theil

pyämische (puerperale), oder rotzige, oder endocarditisch-embolische u. dgl. Entzündungen, aber in der grossen Mehrzahl der Fälle waren es gar keine wirklichen Fälle von Phlegmone, sondern pseudorheumatische Knochenentzündungen mit sekundärer Eiterbildung oder Eiterversenkung im Bindegewebe. Ueber diese Verwechslung der pseudorheumatischen Knochenentzündung mit Phlegmone, Erysipelas u. dgl. wird in These 21 noch besonders gehandelt werden. Uebrigens ist nicht zu bestreiten, dass es Fälle giebt, wo man Zweifel behält, ob man Ostitis, Arthritis oder Phlegmone vor sich habe. Wir stimmen in dieser Beziehung, wie in unserer Meinung über die pseudorheumatische Krankheit überhaupt, ganz den Ansichten zu, die Tüngel in seinen Mittheilungen aus dem Hamburger Krankenhaus erst kürzlich (1864) veröffentlicht hat.*)

Dieselben diagnostischen Zweifel, die auch durch die Sektion nicht immer aufgeklärt werden (Tüngel S. 96), sind für die Myositis zuzugestehen. Es ist zwar heutzutage nicht mehr erlaubt, Psoitis anzunehmen, sobald ein Abscess in der Psoasgegend vorkommt, aber es giebt doch Fälle, wo man den Zweifel für gestattet halten darf. Wir haben übrigens für den Oberschenkel in unserm Lehrbuch den Satz ausgesprochen, dass man bei tiefsitzender acuter Entzündung im Zweifelsfall immer Periostitis, beziehungsweise Osteomylitis anzunehmen habe, und wir möchten diesen Satz auch für die andern analogen Körpergegenden für gültig erklären. So ist uns zweimal nach Consultationen über acute Abscesse der Psoasgegend, wo wir die Diagnose auf Ostitis am Darmbein gestellt hatten, während die Herren Collegen acute Psoitis annahmen, die Satisfaktion zu Theil geworden, dass nachher kleine nekrotische Knochenstücke herauskamen, die unsere Ansicht bestätigten. Auch in der Rippengegend möchte nach dem, was wir gesehen, eher d. h. häufiger an Ostitis, Perichondritis, Adenitis zu denken sein, als an Phlegmone, und eher an Phlegmone, als an Myositis. Eine Myositis in dem Sinne, dass ganze Muskeln infiltrirt gewesen wären, wird wohl Niemand bei dem in Rede stehenden Krankheitsprocess wahrgenommen haben; auch das Auftreten kleiner Entzündungsherde in den Muskeln, wobei wohl interfibrilläre Bindegewebsentzündung das Wahrscheinliche ist, scheint eher bei Pyämie, bei Rotz, bei endocarditischer Embolie als bei pseudorheumatischer Krankheit aufzutreten.

*) Herr Tüngel sagt in seiner Abhandlung „Einige perniciöse Fälle von acuter Periostitis und Myositis" so viel Wahres und Beachtenswerthes über die hier besprochene Krankheit, dass wir das Lesen dieser Mittheilungen allen denen, die sich weiter belehren wollen, dringend empfehlen möchten.

Th. 20. Von den Entzündungen des Herzbeutels, der Pleura, der Lungen, der Nieren, die man gleichzeitig oder im Verlauf der pseudorheumatischen Erkrankung (also z. B. neben Osteomyelitis) beobachtet hat, scheint nur ein Theil als pseudorheumatisch aufgefasst werden zu müssen. Ein anderer Theil ist wohl als secundäre Krankheit, aus Septicämie oder hinzugekommener Pyämie zu erklären.

Wir möchten sehr wünschen, dass die hier aufgestellte Meinung, da sie nicht dem chirurgischen Beobachtungsgebiet angehört, von competenter Seite in die nöthige Erwägung gezogen würde. Man trifft in den verschiedensten Schriften die Angabe, dass sich Knochenentzündungen mit Pericarditis, Endocarditis, Pneumonie u. s. w. verbunden zeigen, z. B. bei Rokitansky, II, 273; aber man vermisst nähere Angaben. Wir finden bei A. Bérard, Dictionnaire de méd. (XXIII, 538) einen Fall citirt, wo noch neben acuter Schenkel-Periostitis eine Entzündung des Herzbeutels gefunden wurde; aber auch hier fehlen nähere Mittheilungen. Man wird die Localisationen der pseudorheumatischen Krankheit in Lunge, Pleura, Herzbeutel und Herz, Nieren u. s. w. als eine noch ziemlich offene Frage zu betrachten haben. Jedenfalls aber wird man von der primären, pseudorheumatischen Localisation, wenn eine solche in Lunge, Herz u. s. w. sich nachweisen lässt, die secundären, zu Osteomyelitis und Gelenkeiterung hinzutretenden Processe unterscheiden müssen. Ein Patient, der an Osteomyelitis leidet, kann, wie Prof. Wagner erst kürzlich in diesen Blättern gezeigt hat, durch Vermittlung der Fettembolie einen Lungenabscess bekommen; oder er kann durch pyämisches Miasma inficirt und aus diesem Grunde von Pleuritis, Pneumonie u. s. w. befallen werden; oder er kann eine pyämische Endocarditis bekommen und von dort aus durch Embolie von einer Nierenkrankheit, Lungenkrankheit u. s. w. befallen werden. So kam uns der merkwürdige Fall vor, dass nach Nekrotomie am Schenkel, nach Extraction eines dreijährigen Sequesters, ein höchst intensives Fieber mit Endocarditis im rechten Herzen und embolischer Pneumonie auftrat und den Kranken hinraffte. Wir konnten uns diesen Fall nicht anders erklären als aus hinzugekommener Pyämie. Das pyämische Fieber schien sich zunächst im rechten Herzen localisirt und so die embolische Pneumonie erzeugt zu haben.

Vielleicht wird hier mancher Leser gleich die Frage stellen: hat man nicht eher manche Knochenentzündungen für embolische, durch Endocarditis, sogar durch Phlebitis (mit Durchwandern kleiner

Emboli durch die Lungen-Capillaren) bedingte Processe zu halten. Sollte der Fall von Knochenembolie, den wir von R. Volkmann im Langenbecks Archiv, Band V, abgebildet erhalten, einzig dastehen?

Wir haben nur einen einzigen Fall von etwa 12 Jahren her im Gedächtniss, wo eine Osteomyelitis tibiae diesen Zusammenhang zu besitzen schien. Es war eine Endocarditis bei einem jungen Mädchen von einem andern Arzt diagnosticirt worden und einige Wochen später hatten wir einen Abscess an der Tibia, der von der Markhöhle ausgegangen schien, bei diesem Mädchen zu öffnen. Hier waren wir selbst der Ansicht, dass die Markhöhlen-Entzündung endocarditisch-embolischer Natur gewesen sein möchte. Da aber diess der einzige uns vorgekommene Fall ist und da auch die Literatur fast Nichts der Art enthält, so mag es wohl eine sehr seltene Folge der Endocarditis sein.

Wenn Rheumatismus acutus sich mit Abscessbildung in Knochen oder Gelenken combinirt, so wird die Frage gestellt werden müssen: ist die Abscessbildung durch eine Art Steigerung des rheumatischen Processes zu erklären oder vielleicht durch Endocarditis? In gar vielen Fällen aber, wo bisher ein Ausgang des Rheumatismus acutus in Eiterung angenommen wurde, wird die Diagnose nicht zugegeben werden können, sondern man wird zu der Behauptung berechtigt sein, es sei die pseudorheumatische Krankheit, wenn sie an mehreren Stellen sich localisirte, für einen acuten Rheumatismus gehalten worden.

Th. 21. Es giebt wohl keine Krankheit, die zur Zeit so häufig falsch diagnosticirt wird, wie die pseudorheumatische Knochenentzündung. Sie wird besonders viel verwechselt mit Typhus, Rheuma, Erysipelas und Pyämie.

Professor Böckel sagt aus Veranlassung eines in Strassburg vorgekommenen Falles, wo man den Kranken erst in die chirurgische Klinik gebracht, dann als innerlich krank (Fièvre typhoïde) weggeschickt hatte: die Erkennung der „diffusen Periostitis" sei leicht, man werde die Diagnose kaum verfehlen, wenn man nur Einmal einen solchen Kranken gesehen habe. Wir können diesen Ausspruch, mutatis mutandis, mit unterschreiben: wer die pseudorheumatische Krankheit, die Osteomyelitis acuta, kennt, wird sie meist auf den ersten Blick diagnosticiren, aber wer sie nicht kennt, und unsere Lehrbücher kennen sie bekanntlich nur sehr unvoll-

ständig*), der diagnosticirt wohl eher Typhus. Rheuma, Erysipelas oder Pyämie.

Am Unterschenkel wird von solchen Collegen, denen der heutige Zustand der Wissenschaft unbekannt geblieben ist, eher Erysipelas oder phlegmonöses Erysipelas diagnosticirt; wenn dann später die Nekrose bemerkt wird, so sagt man: der Eiter hat den Knochen angegriffen oder die Entzündung hat sich dem Knochen mitgetheilt. Am Oberschenkel nennt man die tiefsitzenden Schmerzen rheumatisch, später, wenn der Abscess erkannt wird, heisst man es rheumatischen Abscess, noch später, wenn die Nekrose bemerkt wird, wird wohl auch angenommen, dass es eine rheumatische Periostitis oder Ostitis war. Die Diagnose auf Typhus kommt besonders in solchen Fällen vor, wo das Fieber gleich anfangs sehr heftig ist und man dadurch verführt werden kann, die örtlichen Schmerzen z. B. am Schenkel, nur als fieberhaften Gliederschmerz anzusehen. Wer Recht behalten möchte, legt sich dann später die Schenkelnekrose als Typhus-Metastase aus.

Die Verwechslung mit Pyämie beruht grossentheils auf der Unbestimmtheit des Begriffs, den man an so vielen Orten mit dem Wort Pyämie verbindet. Wir hoffen aber, dass gerade die Unterscheidung des pseudorheumatischen Processes auch für die Klärung des Pyämiebegriffes von grossem Einfluss sein wird.

Wir selbst haben uns einst die Frage vorgelegt, ob nicht die pseudorheumatische Krankheit zur Pyämie gehören, ob sie nicht vielleicht als eine Art „spontaner" Pyämie zu betrachten sein möchte. Eine vieljährige Vergleichung hat uns die Antwort gegeben, dass beide Krankheiten ganz verschiedener Natur sein müssen. Die Pyämie kann aber zur pseudorheumatischen Krankheit hinzukommen; man sieht zuweilen einen an pseudorheumatischer Nekrose Leidenden von Pyämie befallen werden; es begreift sich diess wohl ebenso leicht, als das Eintreten der Pyämie bei einer traumatischen Nekrose. Warum aber die Pyämie verhältnissweise selten zur pseudorheumatischen Nekrose und besonders zur Nekrotomie hinzutritt, davon soll in Th. 29 noch gesprochen werden.

Dass es zweifelhafte Fälle giebt, Fälle, wo auch der aufmerksamste Diagnostiker im Zweifel bleiben mag, ob er Pyämie, oder Pseudorheuma, oder einen andern anomal und undeutlich ausgesprochenen, acuten Process, z. B. Rotz, acuten Skorbut, typhoiden

*) Wer dies nicht glauben will, der vergleiche die neuesten Lehrbücher von Busch, Wandelaer, Billroth; von den Büchern der alten Schule kann natürlich hier gar nicht die Rede sein.

Gelenkrheumatismus (Endocarditis mit Embolie) etc., vor sich haben möge, diess soll hier nicht unerwähnt bleiben. Die pseudorheumatische Krankheit hat ihre Anomalien und Abweichungen, somit auch ihre diagnostischen Schwierigkeiten, so gut wie die anderen analogen Krankheitsprocesse.

Th. 22. Die pseudorheumatische Osteomyelitis verbindet sich gleich anfangs mit entzündlichem Oedem um den Knochen, auch ohne Vermittlung einer Periostitis. Man darf also aus dem tiefsitzenden acuten Oedem noch nicht einen (periostitischen) Abscess diagnosticiren.

Das Oedem der tiefen Bindegewebsschichten, das die Osteomyelitis begleitet, hat einen sehr wesentlichen diagnostischen Werth. Man würde ohne dieses Oedem sehr oft zweifelhaft sein, ob nicht bloss ein fieberhafter Schmerz, also ein vorübergehender, keine Knochenentzündung zur Ursache habender Schmerz, anzunehmen sei. Fühlt man die tiefe Schwellung, so ist die Diagnose auf Osteomyelitis bei sonst entsprechenden Symptomen gerechtfertigt.

Wir müssen aber, wie schon vorhin erwähnt wurde, vor zwei Fehlschlüssen warnen, die vom früheren Standpunkte, der Annahme einer Periostitis aus, fast nothwendig vorkamen. Diese Fehlschlüsse die gewiss mancher College einst gleich uns gemacht haben mag, bestehen darin, dass man aus der fühlbar tiefen Schwellung gleich auf Periostitis und hieraus weiter auf Exsudat unter dem Periost, also auf periostitischen Abscess schliesst. Wir können eine Reihe von Erfahrungen anführen, wo uns dieser Schluss betrogen hat. So z. B. ist uns zweimal vorgekommen, dass wir aus dem acuten Schmerz und der tiefliegenden Schwellung am Vorderarm auf Periostitis am Radius schlossen, dass wir dann nach ebenso sorgfältiger als energischer Incision bis ins Periost, bei Chloroformnarkose des Patienten ausgeführt, keine Periostitis und keinen Abscess finden konnten, sondern aus dem weiteren Verlauf und der später constatirten Centralnekrose im Radius uns überzeugen mussten, es sei der Fall von Anfang an wesentlich eine Osteomyelitis und nicht Periostitis gewesen.

Das acute Oedem, das um den Knochen herum entsteht, muss demnach als ein sympathisches, seinem Gesetz nach noch nicht näher erklärbares angesehen werden. Man kann es kaum aus dem Reiz des osteomyelitischen Exsudats auf die Umgebung ableiten, noch weniger wird man es als ein collaterales Oedem bezeichnen dürfen, da der letztere Terminus doch nur missbräuchlich für solche Oedeme,

die der mechanischen Erklärung aus dem vermehrten Seitendruck ganz unzugänglich sind, von manchen Autoren angewendet wird.

Wenn der osteomyelitische Process sich hoch gesteigert und entwickelt hat, wenn es zur Abscessbildung um den Knochen herum gekommen ist, so sieht man öfters ein weit verbreitetes Oedem auch in der subcutanen Schicht, z. B. ein Oedem bis zum Fussrücken bei beginnender Schenkelnekrose, hinzukommen. Diese Oedeme sind ebenfalls von diagnostischer Wichtigkeit, sofern sie den Sitz der Krankheit verdecken und maskiren können. Ein aufmerksamer Kliniker wird freilich hierdurch nicht getäuscht werden. Nach Eröffnung des Abscesses sieht man dieses subcutane Oedem vergehen, es ist also anzunehmen, dass dasselbe theils durch den subfascialen Druck, also die Compression der Hauptvenen des Glieds, theils durch den Reiz der zersetzten acuten Eiteransammlung erzeugt und unterhalten gewesen sein mag.

Th. 23. Die Osteomyelitis der Amputirten ist wohl immer pyämischer Natur und also von der pseudorheumatischen Osteomyelitis verschieden.

Als zuerst von Osteomyelitis die Rede war, in der Abhandlung von Reynaud, Archives générales, 1831, wurde unter dem Namen Osteomyelitis eine diffuse Entzündung der bei Amputation durchsägten Knochenstümpfe beschrieben. Der Aufsatz von Reynaud gehörte jener Broussaischen Zeit an, in der man die Localisation der Entzündungsprocesse als Hauptaufgabe vor sich hatte und wo man die Pyämie nicht als Infectionskrankheit auffasste, sondern als einfaches Entzündungsresultat.

Heutzutage wird man wohl wenig Widerspruch erfahren, wenn man die diffuse Osteomyelitis, wie sie Reynaud als eine in der Charité zu Paris, in jener Zeit, häufige Erscheinung nach Schenkelamputation darstellt, und wie sie Cruveilhier schon im Jahre 1814 (nach der Einnahme von Paris) und Valette im Jahre 1856 (bei den Verletzten, die aus der Krim nach Constantinopel gebracht und dort amputirt waren) epidemisch auftreten sahen, nicht von der Zerreissung der Medullarmembran durch die Säge ableitet, wie damals Reynaud, sondern von Infection durch Hospitalmiasma. Schon die Beschreibung von Reynaud, das acute Fieber mit Gelbsucht, das er die Osteomyelitis begleiten lässt, zeigt uns die Symptome der ausgesprochensten Pyämie. Wer aber irgend den Unterschied zwischen inficirten und nicht inficirten Hospitälern aus Erfahrung kennt, der wird uns bestätigen, dass diese Osteomyelitis der Amputirten in

gesunder Luft kaum je gesehen wird*). Wir selbst haben sie in eigener Praxis nach Schenkelamputation nie gesehen. Wir halten uns deshalb um so mehr berechtigt, diese Osteomyelitis der Amputirten für eine ganz andere Krankheit zu betrachten, als die pseudorheumatische Osteomyelitis. Chassaignac vertritt im Wesentlichen dieselbe Meinung; er bemerkt z. B. ausdrücklich, dass bei der acuten spontanen Osteomyelitis keine Gelbsucht vorzukommen pflege, wie bei der „Infection purulente" (Traité de la suppuration, I, S. 476).

Was jene traumatische Osteomyelitis betrifft, die nach complicirten Knochensplitterungen, ganz besonders bei Schusswunden der Knochen, beobachtet wird, so glauben wir diese als eine ihrem Wesen nach durch traumatische Sepsis und septische Resorption charakterisirte auffassen und demnach von der pseudorheumatischen wie von der pyämischen Osteomyelitis ganz bestimmt trennen zu müssen. Es sind aber, wie uns scheint, folgende verschiedene Fälle von traumatischer Osteomyelitis noch zu unterscheiden.

a) Es giebt eine Art diffuser traumatischer Osteomyelitis, die einfach daraus zu erklären sein wird, dass die Zertrümmerung, die Spaltbrüche und die Blutinfiltration eine grössere Ausdehnung erreicht haben.

b) Es kommt nicht selten eine circumscripte, ganz locale Osteomyelitis bei Fracturen, Amputationen, Resektionen u. s. w. vor, mit kleinen circumscripten Nekrosenbildungen, wobei wohl grossentheils die örtliche Einwirknng zersetzten Exsudats auf die blossliegenden Knochen als Ursache anzuklagen ist. Wer nur eine kleine Reihe von Amputationsfällen aufmerksam beobachtet hat, der muss solche Fälle gesehen haben, in denen eine unbedeutende nekrotische Abstossung mit solchen kleinen localen Einwirkungen der Jauche auf blossliegende Knochen zusammenfiel.

c) Es kann eine Infection (durch Pyämie oder Hospitalbrand) zur Knochenverletzung hinzukommen, wobei sich von selbst versteht, dass diese Infection zu einer schon jauchenden, aber auch zu

*) Der Ausspruch von Busch (Allg. Chirurgie, r857. S. 195), „man kann behaupten, dass die meisten der den Amputationen folgenden Todesfälle durch Osteomyelitis bedingt werden," beruht wohl auf damaligen Berliner Erfahrungen. Unterdessen mag wohl Herr College Busch durch die günstigen Amputationsresultate der Bonner Klinik (von denen einmal in der Medical Times berichtet wurde) zu einer Aenderung der Ansicht gekommen sein, wonach, wie an derselben Stelle gesagt ist, die Unfreiheit des Eiterabflusses aus der Markhöhle an der Pyämie und somit an dem Tode der Amputirten schuld wäre.

einer nicht jauchenden, sondern rein granulirenden oder auch zu einer frischen Wunde sich hinzugesellen kann.

Die Arbeit von J. Roux (Mémoires de l'Académie de Méd. XXVI), wonach vorzugsweise die sekundären Amputationen, wenn man sie an dem verletzten Knochen selbst macht, Osteomyelitis erzeugen sollten, indem auf das hyperämisirte Mark etc. in diesen Knochen die Säge einen äusserst schlimmen Effekt habe, muss wohl auf jeden unbefangenen Leser den Eindruck machen, dass Roux diese Art Osteomyelitis nicht sowohl beobachtet als theoretisch ersonnen hat, um sich damit seine guten Erfolge bei secundärer Exarticulation des Schenkels zu erklären.

Th. 24. Die pseudorheumatische Coxitis zeigt eigenthümliche Schwierigkeiten der Diagnose. Häufig fehlt die scheinbare Verlängerung des Beins am Anfang des Uebels. Auffallend ist die scheinbare Verdickung des Knochens nach der Seite der Beckenhöhle hin.

Wer mit der traditionellen Ansicht vom ersten Stadium der Coxalgie an das Bett eines Kranken mit frischer Coxitis pseudorheumatica tritt, der wird sich vielleicht sehr getäuscht sehen. Es findet sich in der Regel im ersten Anfang keine Verlängerung des kranken Beins, also keine Abduction, es fehlt zuweilen alle Steifstellung des Beckens, das Gelenk ist mobil, freilich mehr oder weniger empfindlich. Man wundert sich, man zweifelt am Dasein der Coxalgie, aber man sieht bald acute Eiterung, Spontanluxation, tödtlichen Ausgang nachkommen und es ist dann kein Zweifel mehr darüber möglich, dass man von Anfang an acute eitrige Coxitis vor sich hatte. Bei einigem Nachdenken über die Mechanik des kranken Hüftgelenks wird man sich sagen müssen, dass man durch falsche Voraussetzungen an der Diagnose des beginnenden Uebels verhindert war. Warum sollte ein acuter wässeriger oder eitriger Erguss das Hüftgelenk sogleich steif machen oder es zur Abductionsstellung nöthigen, sehen wir doch, dass andere Gelenke, das Kniegelenk z. B., bei acuten Ergüssen nicht sogleich steif werden, dass sie durch einen acuten Hydrops nur wenig an Beweglichkeit verlieren, und dass besonders erst mit einer Theilnahme des periartikulären Bindegewebes an der Entzündung (Tumor albus) eine gewisse Steifstellung einzutreten pflegt. So geht es, wie eine aufmerksame klinische Beobachtung uns gelehrt hat, auch am Hüftgelenk; die acute eitrige*) Coxitis, vorausgesetzt, dass sie nicht von Anfang an

*) Es ist hier von der Ansicht ausgegangen, dass die acut-eitrige Coxitis des Jünglingsalters in der Regel pseudorheumatischer Natur sei. Dabei soll aber nicht ignorirt

mit Schwellung des periartikulären Bindegewebes verbunden ist, zeigt noch keine Abductionsstellung, also keine scheinbare Verlängerung des Beins, und die letztere folgt erst nach, wenn die Theilnahme des Bindegewebes sich hinzugesellt hat.

Dass die pseudorheumatische Coxitis häufig in die Abductions-Ankylose übergeht, ist schon vorhin erwähnt worden. Die meisten Abductions-Ankylosen, die wir gesehen und behandelt haben, waren wohl pseudorheumatischer Natur.

In einer Reihe von Fällen hat uns die scheinbare Verdickung des Schambeins in der Regio ileopectinaea, nach der Beckenhöhle hin, diagnostische Skrupel gemacht. Die Kranken mit acuter Coxitis zeigten eine auffallende Schwellung in der Gegend des inneren Beckenrands, die der Hüftpfanne entspricht. Als wir diese Erscheinung zum ersten Male wahrnahmen, glaubten wir Ostitis der Pfanne, mit Auftreibung der Knochen nach der inneren Beckenseite hin, vermuthen zu müssen. Der weitere Verlauf, das Schwinden der scheinbaren Knochengeschwulst, zuletzt auch die Autopsie (in drei Fällen) belehrten aber aufs Entschiedenste, dass dies ein Irrthum war. Wir haben uns demnach seit Jahren gewöhnt, diese scheinbare Verdickung der Knochen in der Regio ileopectinaea als ein ähnliches Phänomen anzusehen, wie die scheinbare Verdickung der Kniekondylen bei Gonitis oder die scheinbare Verdickung des Trochanters bei Coxitis. Man muss annehmen, dass eine entzündlich-ödematöse Infiltration des Bindegewebes, das hinter dem Ileopsoas hart auf dem Knochen gelegen ist, diese scheinbare Verdickung auf der Seite des Beckenrands mit sich bringt.

Th. 25. Die Incisionen der Knochenhaut leisten bei der pseudorheumatischen Periostitis nicht so viel, als man sich von denselben versprochen hatte.

Als man anfing, Periostitis zu diagnosticiren, lag es sehr nahe, dass man daran die Indication knüpfte, das Periost müsste frühzeitig entspannt, seine weitere Ablösung verhindert, dem schädlichen Exsudat ein Ausgang verschafft werden. Das Periost, sagte man, ernährt den Knochen, seine Ablösung durch Exsudat bringt die Nekrose mit sich, wer also die Nekrose verhüten will, der muss zu rechter Zeit einen Schnitt in die Knochenhaut unternehmen.

Aber so richtig diese Schlussfolgerung vor zwanzig Jahren erscheinen mochte, die Erfahrung hat derselben nicht Recht gegeben.

werden, dass andere acut-eitrige Hüftgelenkentzündungen, z. B. die pyämische, scarlatinöse, post-typhöse u. s. w., dieselben Symptome haben oder haben können.

Es hat sich in allen Kliniken gezeigt, dass die Voraussetzung einer Periostitis unrichtig war, dass die angenommene reine Periostitis mit Osteomyelitis verbunden oder gar auf Osteomyelitis basirt war; kurz der schöne Gedanke, dass man durch richtige Diagnosen und kühne Schnitte den nekrotischen Process verhüten könne, hat sich als Traum erwiesen.

Mit der Erkenntniss der Osteomyelitis war fast nothwendig der Schluss gegeben, dass man eher durch Trepaniren der Markhöhle als durch blosses Einschneiden ins Periost etwas entscheidend Nützliches ausrichten möchte. Dieser Schluss scheint auch schon vor längerer Zeit gezogen worden zu sein. Ein kühner Amerikaner Morven Smith veröffentlichte eine Anzahl von Fällen, im Auszug mitgetheilt in den Archives générales von 1839, wo das Trepaniren im Stadium der acuten Ostitis sich nützlich gezeigt haben soll. Aber die Fälle von Morven Smith, so viel man sie auch citirte, scheinen wenig Nachahmung gefunden zu haben oder die Nachahmung scheint nicht von befriedigendem Erfolg begleitet worden zu sein (wie in einem tödtlich abgelaufenen Fall, den Böckel berichtet), und wir haben S. 265 die Gründe dargelegt, warum sich wohl kein erhebliches Resultat von solchem Trepaniren der Markhöhle bei Osteomyelitis erwarten lässt. Wir haben gezeigt, dass man nicht Aussicht hat, einen Abscess der Markhöhle unter solchen Umständen anzutreffen und dass die Knochenkanälchen, indem sie das Markfett (auch wohl das Serum) durchlassen, einige Ableitung für den inneren Druck gewähren.

Aber soll denn das Einschneiden des Periosts und sogar das frühzeitige Ablassen des eitrigen Exsudats ganz verworfen werden, wie es Demme in seiner Abhandlung (Langenbecks Archiv, Bd. III) gethan hat? Nach unserer Ansicht keineswegs. Das Einschneiden des Periosts wird als nützlich anzuerkennen sein, um die weitere Ablösung desselben zu vermindern, um das Exsudat herauszulassen, auch wohl um den Schmerz zu besänftigen, aber man wird sich nicht ein Abschneiden des Krankheitsprocesses, eine sichere Verhinderung der Nekrose davon versprechen dürfen. Man wird sich durch jene einseitige Auschauungsweise von der Entspannung (Débridement), die längere Zeit in der Abscesslehre eine so grosse Rolle spielte, hier nicht leiten lassen dürfen. Man hat ja auch sonst eingesehen, dass in jener Lehre vom inneren Entzündungsdruck, dem Étranglement der Französischen Schule, wodurch eine Spaltung und Entspannung nöthig gemacht erschien, äusserst wenig Wahres enthalten war. Man macht nicht mehr jene Erweiterungen der Schusswunden

mit dem Knopfmesser, noch jene radikalen Spaltungen der Panaritien oder Carbunkel, von deren „entspannender" Wirkung man einst sich Viel versprach, vielmehr hat man eingesehen, dass der Hauptgesichtspunkt die Entleerung und Entfernung zersetzter Stoffe sei. Nach diesem Gesichtspunkt wird also auch bei Periostitis hauptsächlich zu verfahren sein, man wird um so eher öffnen müssen, je acuter die Zersetzung und man wird zum Temporisiren eher Ursache haben, wo keine acute Zersetzung anzunehmen ist.

Th. 26. Die Incision der tiefen Gewebsschichten bei Osteomyelitis ist möglichst zu vermeiden. Man muss mehr durch gewaltsames Dehnen als durch Schneiden in diesen Schichten sich Raum schaffen. Die Muskeln sind eher in der Quere als in der Längenrichtung zu trennen.

Wir sahen einst in einer grossen chirurgischen Klinik einen Fall von tödtlicher Hämorrhagie nach Eröffnung eines in den tiefen Schichten gelegenen Schenkelabscesses. Verneuil berichtet in der Société de Chirurgie, 1864, dass es ihm passirte, den N. radialis bei Operation einer osteomyelitischen Nekrose des Oberarms zu verletzen. Linhart erzählt (in der Wiener Medicinalhalle, 1864), dass ihm Verletzung der Schenkelarterie vorkam. Aehnliche Fälle könnten aus alter und neuer Zeit noch manche genannt werden. Uns selbst sind auch einige unangenehme Blutungen, aus relativ kleinen aber tief gelegenen Arterien, bei solchen tiefen Abscesseröffnungen vorgekommen. War auch die Blutung in diesen unseren Fällen nicht an sich beunruhigend, so war sie doch für den Kranken und seine Umgebung sehr beängstigend, und das Hinzukommen von Blutextravasat und von acuter Zersetzung desselben, z. B. nach Anwendung des Tampons, kann ohne Zweifel den Zustand eines solchen Kranken wesentlich verschlimmern. Die Erfahrungen und Reflexionen dieser Art haben uns zu dem Verfahren geführt, das wir etwa seit 14 Jahren bei allen möglichen tiefen Abscessen, besonders aber bei den acuten und chronischen osteomyelitischen Eiterungen angewendet und zum ersten Male in der Naturforscherversammlung zu Tübingen 1853 veröffentlicht haben, das Verfahren, die tiefen Abscesse und Fisteln möglichst ohne Messer und vorzüglich durch Dehnung mit einer gewaltsam aufgemachten Zange zu eröffnen oder zu erweitern.

Die Methode ist folgende: bei frischen Abscessen wird nur ein Hautschnitt und wo nöthig ein Schnitt in die Aponeurose, z. B. die Schenkelfascie, mit dem Messer gemacht. Nun wird aber das Messer weggelegt und eine Kornzange (die vorn etwas konisch gearbeitet

sein muss) zum Perforiren der noch den Abscess deckenden Weichtheile verwendet, die Kornzange wird unter geeigneten, wühlenden, drehenden Bewegungen in die Abscesshöhle eingeführt und dann mit einiger Gewalt geöffnet. Man macht die Oeffnung so gross, dass man den Finger einführen und mit diesem die Theile untersuchen, auch wohl die Oeffnung noch weiter dehnen kann. (Vgl. Archiv f. Heilkunde 1862, Behandlung der perimetritischen Abscesse.)

Bei Fisteln, die man erweitern, auch wohl gleichzeitig zur Extraktion von Sequestern benutzen will, modificirt sich das Verfahren so: es wird nach vorgängigem Hautschnitt eine Hohlsonde und auf dieser eine lange, schmale, storchschnabelförmige Knochenzange eingeführt, und durch gewaltsames Oeffnen dieser Zange der Fistelgang erweitert. Man gewinnt damit in der Regel, da nur selten die Aponeurosen grösseren Widerstand leisten, den hinreichenden Raum um den Finger einzuführen, den Zustand der Theile zu erforschen und kleinere Sequester auszuziehen.

Sind Muskeln im Wege, so wird in der Regel eher eine quere Incision als eine longitudinale, etwa zwischen den Muskelbündeln hinlaufende, anzurathen sein. Zu diesem Rath, der auf den ersten Blick sehr unphysiologisch erscheinen mag, bestimmen uns folgende Gründe.

a) Die Blutungen pflegen eher und hartnäckiger einzutreten bei den longitudinalen Muskeltrennungen. Wer viele Operationen der Nekrose, z. B. der tiefen Schenkelnekrose gemacht hat, der wird uns dieses Faktum bestätigen können. Zur Erklärung desselben dient wohl zunächst die Retraktion und Passivität, in die der quer getrennte Muskeltheil versetzt ist. Auch dies mag in Betracht kommen, dass gerade zwischen den Muskelbündeln die Arterien hereintreten, dass man also beim Schneiden oder Präpariren in diesen Räumen eher die Arterien und in ungünstigem Winkel trifft.

b) Ein longitudinaler Muskelschnitt klappt gleich wieder zusammen. Man erreicht dadurch selbst bei grossen Incisionen keine freie Eiterentleerung. So z. B. bei Abscessen hinter dem grossen Glutaeus; ein einzölliger Querschnitt durch die Fasern giebt viel mehr freien Raum als ein zweizölliger Längsschnitt. Von den Schnitten zwischen den Muskeln gilt nahezu dasselbe. Wenn man bei Osteomyelitis am Schenkel eine voll zwei Finger breite Oeffnung zwischen den Muskeln, z. B. in der oberen Kniekehlengegend angelegt hat, so muss noch ein Katheterstück eingelegt werden, damit nicht die Oeffnung durch Anlagerung der Muskel sich gleich

wieder zuklappt und somit dem Eiterabfluss ein Hinderniss bereitet wird. Man muss also, wenn man Schnitte solcher Art vornimmt (ebenso bei gewaltsamen Dehnungen), durch Einlegen von Röhrchen oder tägliches Einführen des Fingers oder Katheters etc. oder durch queres Einkerben des schuldigen Muskels, was wir öfters vorgezogen haben, den Eiterabfluss frei erhalten.

c) Da die getrennten Muskeln wieder anzuheilen und zur Funktion zu kommen pflegen (wie man wohl am besten beim Triceps nach Ellbogenresektion sehen kann), so wird man sich vor querer Durchschneidung eines Muskels, zumal an seinem sehnigten Ende, nicht allzuängstlich hüten dürfen. Es ist gewiss besser, einen Semimembranosus in der oberen Kniekehlengegend ganz durchzuschneiden, als einen grossen jauchigen Abscess dieser Gegend unentleert oder einen Sequester dieser Gegend Jahre lang darin zu lassen.

Th. 27. 28. Die Nekrotomie bei Osteomyelitis muss häufig versuchsweise oder explorativ (probatorisch) gemacht werden.

Die Operation der Nekrose nach pseudorheumatischer Knochenentzündung ist relativ ungefährlich.

Wenn ein osteomyelitischer Process vier bis sechs Wochen gedauert hat, wenn man am Anfang sich begnügt hatte, dem Eiter Abfluss zu schaffen, so tritt nun die Frage heran: ist ein abgelöster Sequester zu vermuthen? Ist es nothwendig, schon jetzt eine Extraktion zu versuchen oder kann gewartet werden, bis die Lösung des Sequesters sich deutlich zu erkennen giebt? Ist es erlaubt, lange zu warten oder ist es von erheblichem Nachtheil, wenn man den Sequester Monate lang oder gar Jahre lang innerhalb liegen und eine fortwährende fistulöse Eiterung erzeugen lässt?

Eine Zahl von ärztlichen Collegen folgt dem Grundsatze, dass nur bei nachgewiesener und evidenter Lösung des Sequesters operirt werden soll. Auf diese Art bleiben die Patienten zum Theil ihr Leben lang ungeheilt. Nicht wenige gehen an Albuminurie zu Grunde; man weiss freilich noch nicht, in welchem genaueren Zusammenhang dieser Ausgang mit der langwierigen Eiterung steht. Zuweilen hat das Warten den Effekt, dass der Sequester, wenn er konisch, spitzig, scharfkantig ist, sich allmählig von selbst herausschiebt; auf solche glückliche Spontanheilungen pflegt man sich zu berufen, wenn man das Zuwarten empfehlen oder entschuldigen will. Aber diesen Spontanheilungen stehen die vielen Fälle entgegen, wo sich die Eiterung, zumal am Oberschenkel, zehn, zwanzig, dreissig Jahre lang hinzieht und wo der Sequester, anstatt heraus-

zukommen, sich immer tiefer und fester in eine Todtenlade von immer zunehmender Härte (Eburnation der Todtenlade) einkapselt. Die Operation wird dann immer schwieriger, die Heilung der Knochenfistel nach endlicher Extraction wird viel langwieriger, der Kranke trägt, wenn er überhaupt noch geheilt wird, oft eine bedeutende Hyperostose und ziemliche Gelenksteifigkeit, auch wohl sehr fatale Narben (z. B. an der Tibia) in Folge der lange verzögerten Herausnahme des Sequesters schliesslich mit sich davon.

Man hat somit allen Grund, die Extraction der Sequester nicht zu verzögern, sondern sie sobald als möglich zu unternehmen. Und um hier Nichts zu versäumen, ist es häufig am Platze, den probatorischen Einschnitt zu machen. Man darf sich nicht, aus Scheu vor einer resultatlosen Operation, von solchen Schnitten abhalten lassen, sondern man muss dem Kranken begreiflich machen, dass ein Versuch zur Extraction nöthig sei, dass dieser Versuch, wenn er auch nicht direct zur Extraction führe, doch den Nutzen einer besseren Eiterentleerung (die meist unvollkommen ist) und den einer späteren Erleichterung der Sequester-Ausstossung oder Extraction mit sich bringe. Nimmt man hinzu, dass solche Schnitte unter Anwendung von Chloroform gemacht zu werden pflegen, dass sie bei Anwendung der oben beschriebenen Ausdehnungs-Methode wenig Hämorrhagie machen und dass sie, wie gleich gezeigt werden soll, notorisch ungefährlich sind, so wird die Empfehlung solcher probatorischer Einschnitte, etwa in der sechsten bis achten Woche einer Osteomyelitis des Oberschenkels, hinreichend begründet erscheinen.

Die eigentliche Nekrotomie, d. h. die Operation jener Fälle, wo nicht nur einfache Herausnahme eines losen Knochenstücks, sondern künstliche, gewaltsame, mit Resection an der Todtenlade verbundene Sequester-Extractionen nöthig werden, galt früher für eine gefährliche, bei Vielen für eine kaum zu unternehmende Operation. In der neuern Zeit sieht man einen Berichterstatter nach dem andern über die auffallend geringe Gefahr dieser zum Theil so tiefgehenden und mit viel Misshandlung des Knochengewebes complicirten Resectionen sich verwundern. Man ist immer kühner geworden im Wegmeiseln und Wegtrepaniren der deckenden Todtenlade und im scheinbar schonungslosen Herausbrechen und Extorquiren fest umfasster oder eingehakter Sequester*) und man hat diese Kühnheit nicht zu bereuen gehabt.

*) In den alten Büchern, z. B. Chelius § 817, heisst es noch, man solle den Sequester „sanft" anfassen und „besonders Acht geben, dass die innere Wand der Knochenkapsel nicht verletzt werde."

Es zeigte sich allerwärts, dass die Resectionen an der Todtenlade, z. B. die Trepanationen, äusserst wenig entzündliche Reaction mit sich bringen, dass die Septicämie, die nach Quetschung und Zerreissung der inneren Granulationen sowie bei Ausfüllung der Sequesterhöhle mit Blut und Eiter nicht ganz ausbleiben kann, keinen hohen Grad zu erreichen pflegt und dass die Pyämie verhältnissweise selten auftritt.

Das Factum ist constatirt, alle mit der Zeit vorgeschrittenen Kliniker sind voll davon, aber wie steht es mit der Erklärung des Factums?

Wir haben viel über diese Frage nachgedacht, und es schien uns, dass folgende Momente zur Erklärung ins Auge zu fassen seien.

a) Die Gewebe, die bei solchen Nekrotomien verletzt werden, befinden sich meist in einem torpiden und callösen, also wenig reizbaren und wenig zur Anschwellung disponirten Zustande.

b) Die Zersetzungsproducte treffen kein lockeres Bindegewebe an, in dem sie sich infiltriren, und verhältnissweise wenig Blut- und Lymphgefässe, von denen sie aufgesaugt werden könnten. Der callöse Zustand bringt ja nothwendig eine beschränkte Resorption mit sich.

c) Man darf vielleicht annehmen, dass die Kranken dieser Art gegen die toxische Wirkung der septischen Substanzen etwas abgestumpft sind. Es ist recht wohl denkbar, dass hier eine gewisse Abstumpfung oder Gewöhnung eintritt, wie bei Alkohol, Morphium, Nicotin u. s. w.

d) Die Pyämie kommt überhaupt zu chronischen Eiterungen weniger leicht hinzu, es mag sein, dass die Kranken dieser Art eben deswegen zur pyämischen Infection weniger disponirt sind, weil sich ihr Organismus an die tägliche Resorption von septischen Stoffen gewöhnt hat. Die Pyämie befällt ja, wie allbekannt, fast nie die ganz Gesunden, sondern es sind fast nur die bereits an Wundfieber leidenden Individuen für das pyämische Miasma oder Contagium empfänglich. So könnte man den Schluss ziehen, dass vielleicht die Abstumpfung gegen die das Wundfieber erzeugenden Stoffe auch die Abstumpfung gegen die pyämische Noxa mit sich zu bringen vermöchte.

e) Bei manchen Patienten mag eine pyämische Durchseuchung angenommen werden können. Man kann sagen, dass diese Nekrosis-Patienten keine Pyämie so leicht bekommen, weil sie schon durchseucht sind, d. h. weil sie die Pyämie schon gehabt

oder dieselbe nur wegen individueller Unempfänglichkeit nicht bekommen haben. Wenn ein solcher Patient im Stadium der acuten osteomyelitischen Eiterung keine Pyämie bekam, obgleich er vielleicht in demselben Hospital sich befand, so wird er wohl später, im chronischen Stadium, auch bei der Aufreizung, die die Nekrotomie erzeugt, sie noch weniger bekommen. Man wird also bei einem solchen eine erloschene oder das Fehlen einer Disposition zur Pyämie annehmen können.

Die Pyämie ist eine epidemische Krankheit, es wird demnach auf die Pyämie, wie auf andere epidemische Krankheiten, der Durchseuchungs-Begriff angewendet werden dürfen.

Th. 29. Die osteomyelitische Fraktur (Pseudofraktur) berechtigt noch nicht zur Amputation.

Bei Osteomyelitis kommt zuweilen eine nekrotische Quertrennung der Diaphyse, eine Pseudofraktur, z. B. des Oberschenkels, vor, die wohl geeignet sein kann, den behandelnden Arzt in ernste Verlegenheit zu setzen und in ihm Zweifel zu erregen, ob Amputation vorzuschlagen sei oder nicht. Es scheint, dass bis jetzt fast immer die Amputation nothwendig gefunden worden sei. Uns ist der Fall dreimal am Oberschenkel vorgekommen. Bei zweien dieser Fälle gelang es, den Schenkel durch Schienenverband und durch Sequesterextraction in einem ganz befriedigenden Zustand zur Heilung zu bringen. Im dritten Fall, wo die Pseudofraktur nahe am Kniegelenk, nur einen Zoll über der Epiphysenlinie, stattfand, proponirten wir die Amputation, sie wurde von dem sechzehnjährigen Mädchen verweigert und der Tod erfolgte durch hinzukommendes Erysipelas. In einem vierten Fall, wo die Pseudofraktur über dem kleinen Trochanter quer durchging, war die Diagnose nicht gemacht worden; erst die Section des an Pyämie verstorbenen Kranken liess dieselbe erkennen. Es fand sich an demselben Schenkelbein noch eine zweite (isolirte) nekrotische Quertrennung, nämlich über dem Knie; das Kniegelenk und Hüftgelenk waren mit ergriffen; man hätte dem 11jährigen Kinde den Schenkel exartikuliren müssen, wenn nicht eine frühzeitig hinzutretende Pyämie allen solchen Planen ein Ende gemacht hätte.

An der Tibia haben wir die Pseudofraktur zweimal mit günstigem Ausgang verlaufen sehen. Ein vor mehreren Jahren in die Marburger Klinik aufgenommener Junge, der ohne alle Behandlung geblieben war, zeigte eine fast rechtwinklige Knickung der Tibia, nebst Krümmung der Fibula; durch Resection eines Keils aus der

Tibia und einen frakturirenden Meiselschlag aufs Wadenbein wurde die richtige Form des Beins wieder hergestellt und der Kranke geheilt.

Th. 30. Die Amputation, Exartikulation oder Resection nach pseudorheumatischer Ostitis oder Arthritis pflegt günstig zu verlaufen.

Die Amputationsfrage scheint hier, wenigstens auf den ersten Blick, keine sehr verwickelte. Man hat es mit einem entschieden acuten Krankheitsprocesse zu thun und man wird demnach zu dem Schlusse kommen: die Amputation ist nicht am Anfang der Krankheit gestattet, wo der acute, primäre Fieberprocess noch dauert, sie wird aber mit viel Aussicht auf guten Erfolg unternommen werden können, wenn die primäre Krankheit abgelaufen und überstanden ist und der Kranke nur an der chronisch gewordenen Eiterung noch leidet. Dieser Schluss ist auch wohl mit der klinischen Erfahrung aller Fachgenossen so ziemlich conform.

Aber die Entscheidung über den richtigen Zeitpunkt zur Operation stellt sich nicht immer so einfach. Es gibt Fälle, wo man sich versucht sieht, schon im frühen Stadium, z. B. in der Zeit acuter, frischer Gelenknekrose zur Operation zu schreiten. Und hier möchte man sehr wünschen, dass festere Grundsätze, sicherer constatirte Erfahrungen vorlägen, als man diese zur Zeit besitzt.

Wenn eine Osteomyelitis das Kniegelenk mit ergreift, wenn man also eine acute, mit Nekrose verbundene Kniegelenkeiterung vor sich hat, soll man hier sogleich amputiren, oder soll ein sekundäres Stadium, ein Fallen des Fiebers abgewartet werden, ehe man zur Operation schreitet? Die Frage ist hier, wenigstens nach unserer Ansicht, noch viel complicirter, als dieselbe Frage bei einer etwa durch Schuss erzeugten acuten Gelenknekrose. Denn wir haben in unserem Falle primäres pseudorheumatisches Fieber, complicirt mit secundärer septischer Resorption (durch die Eiterzersetzung etc. im Knie) vor uns, während wir bei der angenommenen Schusswunde nur die septische Resorption, ohne das primäre Fieber oder die erzeugende acute Dyskrasie, ins Auge zu fassen haben. Und wir besitzen, wenigstens zur Zeit, kein Mittel, das primäre Fieber der pseudorheumatischen Krankheit von dem sekundären, nur von Eiterzersetzung herkommenden, zu unterscheiden. Wir wissen also in manchem Falle, wenigstens in den ersten Wochen der Krankheit, nicht recht, ob die primäre Krankheit erloschen sein mag oder nicht.

Und wenn schon bei den Verletzungen, namentlich den Schusswunden, die Frage so schwer zu beantworten ist, ob man ausnahms-

weise im acuten Stadium der Eiterung operiren soll oder nicht, wie viel mehr mag man in einem solchen Falle von pseudorheumatischer, acuter Dyskrasie nebst Septikämie etc. zweifeln! Es scheint auch, dass fast alle Kliniker bisher sich unsicher gefühlt und in diesem Gefühl die Operation unterlassen haben und dass nur Chassaignac davon eine Ausnahme machte. Chassaignac stellte in seiner Abhandlung von 1853 die Lehre auf, dass die Osteomyelitis diffuser Natur sei, dass man folglich Ursache habe, die befallenen Glieder zu exarticuliren, damit nicht der Process noch weiter greife und den Kranken aufreibe. Die Amputation in der Continuität, wenn auch der Knochen an der betreffenden Stelle gesund scheine, soll nach Chassaignac nicht hinreichend sein. Chassaignac erzählt drei Fälle, wo er nach diesem Grundsatz verfuhr; seine Fälle sind aber mehr Schreken erregend als überzeugend. Z. B. folgender:

Aubain, 16 Jahre alt, krank seit fünf Tagen, wird ins Hospital aufgenommen am 21. Sept. 1849. Acutes Fieber, Schwellung des Arms in der Gegend des Ellbogengelenks, Incision auf beiden Seiten mit Entleerung vielen Eiters. Am 23. Sept. neuer Einschnitt an der Aussenseite des Ellbogens. Am 28. starker Frost. Am 30. „Contraöffnung" am Ellbogen." Am 1. October Puls 100. Am 2. October (16. Tag der Krankheit) Exarticulation des Arms, Die Untersuchung ergiebt Osteomyelitis am Radius und Humerus, am letzteren ist der Beschreibung nach etwa das äussere untere Drittel entzündet. Der Kranke kam davon.

Unsere Leser werden wohl zu solchen kühnen Exarticulationen den Kopf schütteln. Es scheint, dass auch in Paris so geurtheilt wurde. Und Chassaignac selbst mag von dieser so furchtbar anticonservativen Richtung wieder abgegangen sein, wenigstens stehen in seinem Buche von 1860 keine Fälle aus späterer Zeit. Dagegen erzählt Demme (in Langenbecks Archiv, III, 268), dass er zwei Fälle von Osteomyelitis des Oberschenkels bei Chassaignac gesehen habe, dass beide am Oberschenkel amputirt worden und beide an Pyämie gestorben seien.

Die Frage, ob man nach Amputationen dieser Art vorzugsweise die Pyämie beobachte, wenn frühzeitig, z. B. in den ersten vier Wochen der Krankheit operirt wurde, vermögen wir nach den Mittheilungen, die die Literatur enthält, nicht zu beantworten. Wir haben günstige Fälle nach frühzeitiger Operation berichtet gefunden, z. B. von Gosselin und Chassaignac. Ein Fall von Baum (Fischers Mittheilungen, S. 91), wo in der fünften Woche einer

acuten Nekrose im Ellbogengelenk die Resection gemacht wurde, endete mit Genesung, aber der eingetretene Schüttelfrost mit Pleuritis und Spontanluxation des Schenkels lassen eine gefährliche, wenn auch zur Heilung gelangte Pyämie annehmen. Von Resectionen des Schultergelenks sind uns zwei Fälle (mit acuter Gelenknekrose) privatim zur Kenntniss gekommen, die ziemlich frühzeitig operirt einen günstigen Ausgang hatten.

Wir selbst haben von Amputationen oder Resectionen nach Osteomyelitis und pseudorheumatischer Arthritis nichts Erhebliches aus eigener Praxis anzuführen. Wir sind aber im Anwenden des Trepans, des Meisels, der Knochenscheere, in der gewaltsamen Ausdehnung mit Zangen oder der langsamen Dilatation der Knochenfisteln mit Gentiana oder Laminaria sehr thätig gewesen und glauben damit manche gefährlichere Operation vermieden zu haben.

Unter den günstigen Erfolgen, die so erzielt wurden, ist wohl der nennenswertheste die Extraction eines nekrotischen Schenkelkopfs bei einem elfjährigen Knaben. Vier Wochen nach dieser Extraction sahen wir den Patienten ohne Stock durchs Zimmer gehen.

In Betreff der Gelenknekrose nach acuter pseudorheumatischer Eiterung müssen wir noch das Factum anführen, dass wir mehrfache Fälle von solchen Nekrosen im Hüftgelenk, Kniegelenk, Fussgelenk, auch am Ellbogen- und Handgelenk gesehen haben, in denen wir eine Resection deswegen unterliessen, weil nur schalenförmige Sequester von der Rinde der Epiphysen abgestossen waren und diese Sequester ohne Resection entfernt wurden, die Resection oder Amputation also vermieden werden konnte.

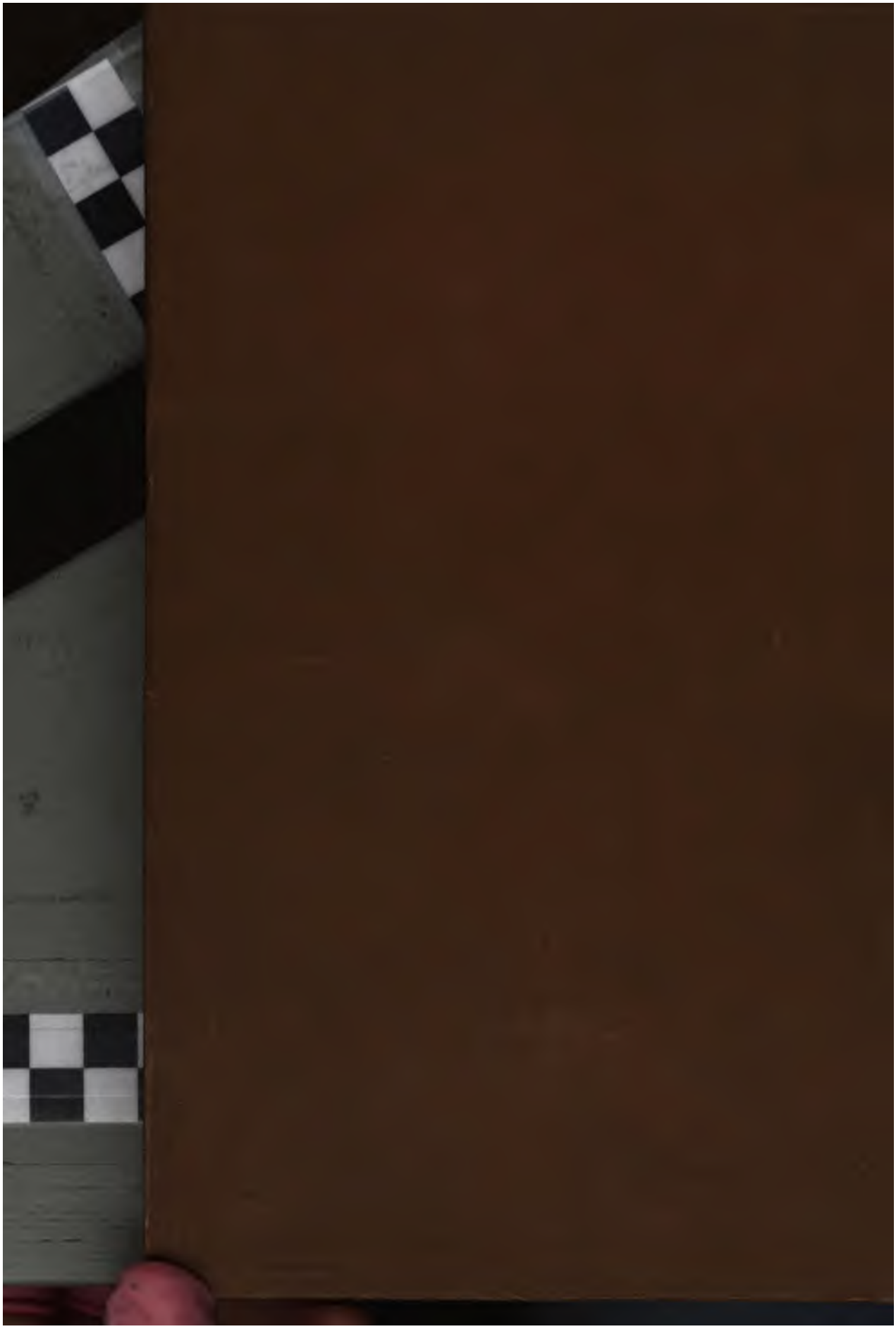
Wenn man es weiss, dass die acute pseudorheumatische Gelenkeiterung häufig solche schalenförmige, kantige, oft leicht heraustretende oder leicht herauszunehmende Sequester liefert, so wird man seine Prognose und Indication danach einrichten und vielleicht manche Gelenkresection oder Amputation eher vermeiden können.

Inhaltsübersicht.

Seite

Vorwort.
W. Roser, ein Nekrolog von Professor Krönlein in Zürich . 1
Die drei schwäbischen Reformatoren 25
W. Roser über Pathologie als Naturwissenschaft . . . 28
W. Roser über Wunderlich 41
Wunderlich über Griesinger 61
Facsimile eines Briefes von W. Roser an Frau Uhland . 100
W. Roser über Medicinalreform 100
W. Roser als Lehrer und Arzt 105
W. Roser über medicinische Unterrichtsanstalten . . . 110
W. Roser über Realschulen 126
W. Roser und seine Lehrbücher 129
W. Roser als Forscher 131
Seine Methode des Forschens 133
Seine Arbeiten über:
Hernien und Ileus 138
Fisteln und Narben 147
Luxationen und Deformitäten 150
Gelenkkrankheiten 157
Ophthalmologisches 160
Zur Gehirnchirurgie 163
Ueber Tracheotomie 164
Zur Chirurgie des Urogenitalapparates 166
Ueber acute Osteomyelitis 171
Ueber Pyämie, Septicämie und Tuberculose 173
Abscessmechanik und Empyembehandlung 180
Zur Verbandlehre 183
Zur Blutstillungslehre 186
Zur Operations- und Instrumentenlehre 188
Allerlei Chirurgisches 190
Aerztliche Standesfragen etc. 193
W. Rosers Schriften über Pyämie, Septicämie etc. . . . 197
Seine Abhandlung über acute Osteomyelitis 331

Wir haben der Hirschwaldschen und der Wigandschen Verlagsbuchhandlung zu danken für die Erlaubnis zum Wiederabdruck jener Nekrologe.

Die wohlgelungene Heliogravure ist von der Firma Heinrich Riffarth & Co. in Berlin nach einer Photographie des Hofphotographen Risse in Marburg ausgeführt.

Das Facsimile wurde von P. Honnefeller in Aachen geliefert.